

# DANIELIS CLERICI,
*Med. Doct.*

# HISTORIA
## NATURALIS ET MEDICA LATORUM LUMBRICORUM,

intra HOMINEM & alia ANIMALIA, Nascentium,

*Ex* VARIIS AUCTORIBUS *&* Propriis Observationibus.

*Accessit, horum occasione,*

*De* CETERIS *quoque* HOMINUM VERMIBUS, *tum de omnium* ORIGINE, *tandemque de* REMEDIIS *quibus pelli possint*, DISQUISITIO.

Cum Variis Figuris.




*GENEVÆ.*

Apud FRATRES DE TOURNES.

*M. DCCXV.*



# PRÆFATIO.



AVidiſſimè nuper, *Candide Lector*, Viri Clariſſimi Antonii Valliſnerii, Medicinæ Theoricæ, Patavii, Profeſſoris Primarii, longè Celeberrimi, *de Animantium Cerebris*, ut vulgò creditum eſt, *lapideſcentibus*, nec non *de Vermium humani corporis Generatione*, Diſſertationes duas perlegi. Harum verò priori, qua nempe planiſſimè demonſtratur maſſam illam, ſilicis ſpeciem induentem, intra Boum quorundam calvariam repertam, cerebri loco non fuiſſe, ſed ipſi ſubjacenti depreſſoque incubuiſſe, non eſt ut nunc immorer. Sed enim Phyſicis, Mediciſque, non poſſum quin gratuler de retecto & diſcuſſo, Solertiſſimi Viri operâ, gravi errore, quo aliquando invaleſcente, actum erat de Cerebri primatu, omnium ferè, omnis ævi Phyſicorum ſcriptis hactenus aſſerto. *Iovem Lapidem*, Divûm Patrem, atque Hominum Regem, colebant olim; quid ſi Microcoſmo *Rex* hodie *lapideus*, ut, Ranis quondam Æſopiis, *ligneus*, datus fuerit? Si Bovis, ceterà ſani, & ſenſuum, ut aiunt, munia omnia obeuntis, totum Cerebrum lapideſcere potuit, quidni & Homini, cujus cor-

pus è pari propemodum luto fictum est, similibusve constat organis, tale quid accidere possit? Si autem accidat, cùm in silice animam nemo locare, vel è saxo spirituum fontem derivare ausit, ubi mentis (sicubi ipsa habitare dici possit) domicilium quærendum, aut unde sensûs motûsve animalis principium petendum est? An Spinalis Medulla, an Cor, secundùm Veterum quorundam dudum explosam sententiam, an viscus quodpiam aliud, Cerebri vicem supplebunt, vel quidquid Cerebro acceptum referebamus præstitura sunt? Hoc ut credam vix adduci possum. Sed non est ut, super hac re, solliciti diutius simus, frustraque ingenium nostrum torqueamus; quandoquidem, feliciori eventu, salva res est, Cerebroque, spondente Vallisnerio, suus stat honos, ut invictis ab ipso conficitur argumentis. Plura doceri cupiens consulat Auctorem nostrum, ad cujus alteram Dissertationem venio, in qua *de Lumbricis* agitur, nec leviores, circa eorum naturam & originem Medicorum errores castigantur, ut inferiùs exponenda attendenti continuò liquebit.

*Lumbricorum latorum*, seu *planorum*, simulque *longissimorum*, genus quodpiam primi indicarunt Græci Scriptores, Ταινίας eos (ut à Latinis etiam *Tæniæ*, ob similitudinem cum tænia, seu fasciola, linea, dicti sunt) vocantes. Arabes verò, Græcis ætate posteriores, Vermem, *latum* quidem, sed simul *brevem*, descripserunt, quem, à forma, *Cucurbitinum*, quòd *Cucurbitæ* semen referat, appellarunt. De hoc lumbrico mentionem quoque fecerunt primi Arabum interpretes, proximéque eos secuti Medici nonnulli; imò hujusmodi breves latique vermes, *catenatim* sibi invicem, longa interdum serie, *adhærescere*, ita ut *unum* duntaxat prælongum vermem, non

*multos*,

*multos*, eos esse, primo intuitu, nemo non credat, porrò observarunt.

An Arabum vermis iste, specie, non reipsa, unus, cum verme à Græcis memorato idem sit, an diversus, quæri potest? Diversum quidem esse dixerit quicunque Arabum hunc vermem brevem fuisse, Græcorum verò prælongum, secum reputaverit. Sed cùm reperiantur etiamnum Viri Docti qui breves illos Cucurbitinos, *catenatim junctos*, præ oculis habentes, hac unitatis specie decepti, unum eos animal esse putent, Græcos ipsos apparentem eandem unitatem in errorem quoque induxisse non abs re quis forsan suspicabitur, ut pluribus posthac docebimus. Verùm, ut demus Græcorum vermem illum longissimum, *Tæniam* dictum, à *Cucurbitinis* Arabum diversum revera fuisse, & reipsa etiamnum existere, quæri secundò debet, quid igitur Cucurbitinis istis factum fuerit, aut in quo, à duobus fermè sæculis, ita delituerint angulo, ut inter res illas, quondam existentes, nunc deperditas, de quibus Pancirollus, recenseri jure potuerint? Facilis quorundam, nec parvi nominis, Medicorum responsio, merum vermes istos Arabum fuisse figmentum, vel saltem prælongi memorati lumbrici fragmenta, ova, aut excrementa. Utinam verò, ut in Medicorum illorum libris de vermiculis iisdem conclamatum videtur, sic reipsa perniciosum genus periisset! At eadem ejus sors fuit quæ servorum olim fugitivorum, qui, vel ab ipsis præconibus, nomina eorum per compita proclamantibus, indiciaque omnia proferentibus, etiam obversantes, agniti interdum non fuerunt. Supersunt utique, ac ægris molesti esse pergunt Arabum Cucurbitini, à Medicis quidem permultis hactenus

ignorati, vel pessimè descripti, à Clarissimo verò Vallisnerio ita manifestò nuper ostensi, ut quicunque eximium ejus de Vermium Origine Opus legerit, rem, opinor, in dubium revocare non possit.

Ignorationis autem ita diutinæ, ac fermè universalis, caussas si inquiramus, duas præcipuè inveniemus, quarum prima fuerit recentiorum Scriptorum præjudicata opinio illa qua Cucurbitinorum adunatorum catenam pro uno soloque verme, ut modò dicebam, habuerunt, unumque quodpiam continuumve corpus esse crediderunt. Hac nempe opinione imbuti, vermes istos à se invicem solvere, quod, facili operâ, docente Vallisnerio, fieri potest, nunquam aggressi sunt, imò de iis solvendis ne cogitarunt quidem; & quos solutos fortè conspexerunt prælongi illius Græcorum vermis partum esse, Græcis ipsis fidem adhibentes, putarunt. Altera accessit causa insecti hujusce raritas, de qua distinctiùs infrà. *Teretes* quidem lumbrici nemini non noti sunt, quia, ab ægris quotidie excreti, omnium oculis obversantur; at *Cucurbitini*, ut & *aliud latorum lumbricorum genus*, de quo inferiùs, tam rarò apparent ut Medicorum plurimi vel nunquam, vel semel tantùm, iterumve, per totam eos videre possint vitam. Nihil mirum igitur si ignotiores sint, nihil mirum si, quantùm ad ipsos, ea omnia tentata non fuerint quæ super sæpius visis tentantur, ut eorum natura penitius cognosceretur. Ad me quod attinet, spatio quadraginta ampliùs annorum, quo Medicam artem hactenus exercui, nunquam Cucurbitinos istos, ab aliquo excretos, vidisse ingenuè fateor, donec tandem eorum inspiciendorum copiam nuper casus mihi primùm fecerit; commodùm autem in manus meas, eodem

tempore,

tempore, inciderat laudatum Clarissimi Vallisnerii Opus. Hac itaque occasione usus, quæcunque ab Auctore nostro de vermis Cucurbitini forma & natura, nec non de mutua plurium hujusmodi vermium adhæsione, facilique eorundem à se invicem, si levis manûs labor adhibeatur, divulsione, dicta sunt, verissima esse deprehendi.

A Medicis Arabibus, eorumque aliquot interpretibus, aut sectatoribus, vermes Cucurbitinos primùm indicatos fuisse, mutuamque vermium istorum, interdum contingentem, connexionem observatam esse dixi; eorum verò nullus qua ratione hæc fieret exposuit, aut exponere tentavit, si quosdam excipias qui eam humoris cujuspiam tenacis ope peragi scripserunt. Sed quod istis intentatum vel ignotum fuit solers Vallisnerii aperuit industria, Cucurbitinorum corporis partes, cùm exteriores tum interiores, graphicè anatomicéque describens, easque speciatim designans quibus mutua ista eorum adhæsio perficitur, ita ut, quod ad insecti hujusce perfectam notitiam spectat, nihil aliis porrò investigandum reliquerit Vir Clarissimus.

Eximiam verò ejus, super hoc argumento, Dissertationem legisse quàm mihi utile volupéque fuerit, hujus Præfationis initio, jam testatus sum. Cùm igitur Cucurbitinorum accuratissima ista descriptio animo obversaretur, alterumque latorum lumbricorum genus, à me sæpius inspectum, Viro eidem Solertissimo intactum esse viderem, qua hoc ratione penitius mihi, aliisque, innotescere posset mecum agitare cœpi; ac primò quidem Auctores qui de eo scripserunt sedulò evolvi. Verùm, quamcunque hîc adhibuerim diligentiam, nihil, quod Vallisnerii saperet ἀκρίβειαν, reperire potui. Quid

Quid itaque faciendum mihi fuit? Ex Auctoribus istis quæ meliora mihi videbantur primùm excerpenda, tum incerta, aut ficta, quæ oppidò multa fuerunt, à certis verisque cautè discernenda, ac tandem ex propria penu, si quæ suppeterent, quæ aliis deerant supplenda esse duxi.

At cùm animadverterem qualiacunque ista, à me chartis illinenda, paucis aliquot schedis, & quæ justum voluminis modum nequaquam attingerent, contineri posse, ac jejuna admodum Dissertatio videretur, mancaque etiam quadantenus, quippe quæ circa alterum hoc latorum vermium genus duntaxat versaretur, de ea augenda ornandaque protinus cogitavi. Unde autem ornamentum hoc, auctariumve, peterem nisi ex laudati Vallisnerii super affini argumento scriptis doctissimis, ex quibus ea pariter excerperem quæ antè memoratis Cucurbitinis perfectè cognoscendis inservire possent; ita ut, ea ratione, Latorum Lumbricorum utrumque genus jam comprehenderet Disquisitio mea. Difficile verò factu mihi hoc visum est. Si enim ex ipsius Opere omnia notatu digna petere in animo esset, totum utique istud describendum fuisse non ignorabam. At tantùm mihi licere alienum in Scriptum, surperstite etiamnum, & qui Nestoreos vivat annos digno, Auctore, non existimabam; eoque minùs quòd rudi mea interpretatione latina, quæ, venusto suo Italico idiomate, eleganter scripsit Vir Clarissimus, genuino lepore spoliasse videri possem. Hac igitur difficultate ut me quadantenus expedirem, &, si peccandum esset, leviùs saltem peccarem, mediâ viâ insistendum ratus, non quidem omnia, sed quæ præcipua, super hoc argumento, habet noster, Italicè nescientibus, vel ejus libro carentibus, rudis,

rudis, dum fidus, quantùm in me fuerit, interpres, summatim exponere decrevi. Ignoscet, spero, pro ea qua est humanitate, Nobilis auctor inventis ab ipso liberè utenti; eóque faciliùs quòd Reipublicæ Litterariæ legibus ita ferè comparatum esse videatur, ut Doctorum Virorum lucubrationes, in lucem semel emissæ, publici statim juris fiant, communisque veluti thesaurus sint, quem, ut aliquando augere, sic ex eo, pro lubitu, haurire nulli non licet, dummodò per quem profecerit candidè fateatur, nec aliena pro suis venditet;

Καὶ δὸς τὶ, καὶ λαβὲ τὶ, ἄφθονοι αἱ Μουσῶν θυραὶ

ait Poëta Græcus. Ex ærario certè isto quæ mihi opus erant ut sumere non gravatus sum, sic in ipsum nunc quod possum vicissim refero; hoc autem, qualecunque fuerit, eo animo accipiatur velim quo à me offertur, bonique consulatur.

Hisce, Humanissime Lector, instituti mei ratio ferè omnis continebatur. In Lumbricorum nempe latorum naturam inquisiturus, Cucurbitinorum dictorum notitiam, ex Vallisnerio præsertim, dare primò aggressus sum, eoque viam monstrante, quidquid, super eodem genere, apud vetustissimos, aliosque, qui ante ipsum scripserunt, auctores, prostat historicè proposui, ut quid unaquæque ætas tulerit, & quo pacto, nunc & olim, super hoc argumento, ultro citroque disputatum fuerit intelligi possit. Ad alterum verò genus ubi deveni, cùm non esset qui mihi facem præferret, certè qui generis istius descriptionem daret, quæ cum prio-

 ris

ris accuratissima anatome, à Vallisnerio tradita, conferri posset, quæ desiderabantur propriis aliquot observationibus supplevi. Inde ad quæstiones circa insecti hujusce naturam & proprietates, nec non varia excretionem ejus antecedentia, comitantia, vel sequentia, phænomena moveri solitas, signaque ejusdem præsentiam indicantia, aliave, cùm diagnostica tum prognostica, à Medicis proposita, transivi, singulaque expendi.

Hîc subsistere potuissem; sed cùm argumenti affinitas exigere videretur ut *de ceteris quoque humani corporis Vermibus* verbum adderem, id etiam negotii, quanquam imparatior, suscepi; atque summa tantùm capita attingere licèt in animo fuerit, accidit, ob materiæ ubertatem, ut pro urceo amphora exiverit. De *Origine* verò Vermium, eorumve propagationis ratione, exinde acturo Scriptorum, cùm veterum tum recentiorum, de ea systemata exponenda fuerunt, difficultatesque in ipsis occurrentes indicandæ. Utinam autem quàm facile mihi fuit, Virorum Clarissimorum, Vallisnerii, Redique, argumentis persuaso, eas sentire & notare, tam in proclivi fuisset novi quidpiam afferre quo ad veri cognitionem apertus foret aditus. Sedenim ea est originis istius obscuritas ut certi quid hîc statuere vix quisquam possit, satisque habere debeamus si probabilia saltem in medium afferantur. Hinc tandem ad *Remedia* quibus noxia hæc insecta pelli queant progressus sum, & præcipua fermè super his observanda, digitum, ut aiunt, ad fontes intendisse contentus, indicavi.

Si alia verò multa, quibus argumentum hoc ampliari illustrarique

lustrarique potuit hîc omissa fuisse quis dicat, sciat ille me quædam consultò prætermisisse, & primò quidem de nominum *etymologia* aliquando tacuisse, parum scilicet nostrâ interesse existimans si sciremus, an, verbi gratiâ, *Lumbricus* à *lumbis*, ut voluit Isidorus, quòd lumborum nomine venter apud Antiquos Latinos venerit, dictus; an Vermis, quasi *vere micans*, appellatus sit? Hæc sanè ut incertissima, quandoque & vanissima, sic parvi admodum usûs mihi visa sunt. *Definitiones* etiam tradere necessarium non duxi, satis esse ratus si accuratæ, quoad ejus fieri potuit, darentur *descriptiones*. Tertiò quæstiones aliquot à Medicis, veteribus imprimis, moveri solitas, an videlicet Vermes in morborum principiis, an Criseos potiùs tempore, & circa finem; an vivos, an mortuos, prodire meliùs sit, similesque alias, non attigi, quia nimirum eas parvi, aut nullius, ad praxim momenti esse putavi. At fieri etiam potuit ut non unum Auctorem illaudatum præterierim qui de Vermibus optimè egerit, vel notabiles singularesque Observationes ediderit. Id autem à me, de industria, factum non est; sed, cùm horis tantùm subsecivis, & pluribus non unius generis negotiis distractus, parvaque præsertim bibliotheca instructus, hoc quicquid est operis scripserim, multa memoratu digna non potui non prætermittere, quæ diligentior aliorum industria supplebit.

Auctorum verò dum mentio est, dissimulare nequeo me, post opellam hanc confectam, de novissima editione Libri Gallici, *De Vermium Generatione*, &c. à Viro Doctissimo Nicolao Andry, Medicinæ Doctore & Professore Parisiensi,

 ante

ante hos septemdecim annos jam conscripti, &, sub anni 1714. proximè elapsi finem, typis rursus dati, ab amico monitum, non parum anxium fuisse. Enimverò Vallisnerii vestigiis cùm ubique institerim, ac systema ejus, Andryano systemati in omnibus fermè adversum, amplexus, in ejus verba, à me sæpissimè transcripta, quadantenus jurarim, maxime verebar ne, si nova invictaque contra ipsum afferentur argumenta, palinodia mihi canenda esset, ac quæcunque chartæ commiseram delenda forent, operamque sic & oleum, in scribendo libro qui protinus supprimendus esset, perdidissem. Sed vanus fuit metus. In sententia sua quietè perstare satis habuit Andry, Vallisnerioque respondere non dignatus est; (a) *Quantùm ad Vallisnerium*, ait ille, *quæ ab ipso contra nos scripta sunt* Tæniam *imprimis spectant, manifestoque indicio sunt hujusmodi lumbricos, saltem vivos, ab eo nunquam conspectos esse. Ipsi igitur, in hisce minimè, ut videtur, versato, non respondere satius duximus.* Hæc, inquam, metum mihi omnem excusserunt, sed, ut verè dicam, timorem excepit stupor non mediocris. Viris quidem Clarissimis Lemery, & Hecquet, Medicis Parisiensibus, qui adversùs ipsum item scripserant, respondit Andry, sed Vallisnerium neglexit. An solus igitur tantus Vir, qui illâ dextrâ caderet, indignus visus est? An potiùs qui solvi non potuit dextrè sectus

(a) *A l'egard de Mr. Valisnieri, sa Critique roule principalement sur le* Tænia. *Mais ce qu'il en dit nous a convaincu qu'il n'a jamais vû de ces sortes de Vers, au moins de vivans; c'est pourquoy, comme il ne paroit pas au fait de ces matieres, nous avons crû qu'il étoit plus à propos de ne lui point répondre.* Voyez la Préface du Livre de la Generation des Vers, &c. de l'Année 1714. sur la fin.

ſectus eſt nodus? Quidquid fuerit, mihi interim, cui Valliſnerii omnia, ſuo merito ſummoperè probantur, ab ejus partibus, donec meliora alicunde prodeant, ſtare uſque liceat. Tu verò, Lector Cordate, de hiſce omnibus Judex & Arbiter eſto. Vale. *Scribebam Calend. April. Ann.* 1715.





INDEX

# INDEX CAPITUM.



latorum

CAP.

---

## Errata.

Pag. 8. lin. 25. Mali ; lege *Malè*. p. 15. l. 32. generam ; lege *generum*. p. 22. l. 5. terentes ; lege *teretes*. p. 28. l. 14. quæ; lege *duæ*. p. 48. *in nota*, quid; lege *quia*. p. 73. l. 4. continere ; lege *contineri*. Ibidem, l. 9. bronchiis; lege *branchiis*. p. 99. l. 25. ipsa ; lege *ipse*. p. 135. l. 30. tabulo ; lege *tubulo*. p. 165. l. 24. debere; lege *non debere*. p. 292. l. 20. mangnum; lege *magnum*. p. 345. l. 14. Clarissimus ; lege *Clarissimo*. p. 349. l. 14. Aurelias, Chrysalides ; lege Aurelias, *vel* Chrys. p. 359. l. 24. attulerimus ; lege *retulerimus*. p. 406. l. 20. quæri ; lege *queri*. p. 419. l. 16. opitimi ; lege *optimi*. p. 420. l. 25. simplium ; lege *simplicium*.

HISTORIÆ



# HISTORIÆ LATORUM LUMBRICORUM

## CAPUT PRIMUM.

*Humani Corporis Vermes quidam dudum visi, at parum hactenus noti, malè saltem descripti. Tria Vermium intestina incolentium genera à Græcis & Latinis Medicis distincta;* Teretes, Ascarides, *&* Lati, *aliàs* Tæniæ *dicti. Circa latos magnus inter Medicos dissensus. Græcorum & Latinorum de Lato Lumbrico loca; item de variis Vermium nominibus Græcis & Latinis.*



QUANTA caligine obducta olim fuerit Naturalis Insectorum Historia norunt omnes; norunt imprimis Viri Docti & Industrii, quorum solertiâ hæ tenebræ, magnam partem, nunc dissipari cœperunt. Ex Insectis autem, nonnulla viscera nostra incolentia, quæ proinde penitiùs noscere nostrâ multùm intererat, aliis extra nos repentibus ignotiora fermè hactenùs fuisse, Naturæ Medicinæque studiosis vitio verti meritò possit. Lumbricorum homini infestorum originem, rem certè infinitis, inter doctos, & prisci & nostri ævi, implicatam controversiis, ut nunc mittam, quorumdam ex istis lumbricis ne formam quidem exteriorem notam, aut ut par erat descriptam esse; etiamsi jam dudum,

 & ab

& ab ipso ferè Medicinæ initio, à Medicis observati & memorati sint, mirum præcipuè videri debet.

Tria potissimùm Lumbricorum genera Veteribus notata sunt; primum *Teretum*, secundum *Ascaridum*, tertium *Latorum*. De duobus prioribus plebi ipsi, saltem extrinsecus, cognitis, nulla magni momenti lis est; sed, ad postremum quod attinet, haud levis inter Medicos, cùm veteres tum recentiores, dissensus, haud parva in eorum scriptis confusio. Hac ut nos expedire tentemus, utrorumque testimonia producenda & invicem conferenda sunt; ut an quid certi in re adeo obscura statui possit, & qua parte stet veritas, quàm accuratissimè fieri poterit, inquiramus.

Primus Hippocrates, vel Auctor Libri quarti de Morbis, Polybo Hippocratis genero adscripti, *Lumbrici lati* mentionem facit. Locum, ut ut longum, propter auctoritatem Venerandi Medicinæ parentis, & quò faciliùs nonnulla ad eum, in sequentibus annotemus, integrum exscribere non pigebit.

„ Nunc autem, *ait Hippocrates* de Lumbricis latis dicam; Assero enim ipsos in puero dum adhuc in utero est, nasci. Postquam enim semel ex utero egressus est non tanto tempore stercus in alvo manet, ut ex ejus diuturnitate, ac putrefactione tantæ magnitudinis animal generari possit. Excernit enim semper hesternum stercus, per omnes dies, si sanus homo esse debet. Tale verò animal nasci non posset, etiamsi multis diebus stercus homo non egereret, multa enim nascuntur dum puer in utero est, hoc modo. Ubi ex lacte & sanguine computrescente & redundante, utpote quod dulce est, pus factum fuerit, fervidum animal isthic generatur: Nascuntur autem & Lumbrici rotundi isthic eodem modo. Signum verò quòd hæc res ita se habet hoc est. Postquam in lucem editi sunt pueri, mulieres ipsis in cibo offerunt medicamenta quò stercus ex intestino exeat, & non comburatur, & simul ut intestinum dilatetur. Ubi verò cibum obtulerunt, multi sanè pueri & rotundos & latos lumbricos una cum primo stercore excernunt. Si verò non excreverint, fiunt etiam, insuperque nascuntur, in ventribus. Et rotundi quidem pariunt; lati verò non ampliùs, etiamsi quidam hos parere dicant. Nam homo qui latum Lumbricum habet velut cucumeris semen excernit aliàs

atque

„ atque aliàs cum stercore ipso, & sunt homines qui hoc lumbrici
„ partus esse dicunt. Mihi verò non rectè dicere videntur qui talia
„ dicunt. Neque enim ab uno animali tot pulli generari possunt,
„ neque ea est loci, in intestino, capacitas, ut partus educare
„ queant. Augescente autem puero, augescit etiam lumbricus in
„ intestino, ab his quæ in ventriculum ingesta sunt, & æqualis fit
„ intestino, quibusdam in pubertate, quibusdam posteriùs, quibus-
„ dam paulò priùs. Et postquam intestino adæquatus est similiter
„ augescit; & quanto major factus fuerit, unà cum stercore excer-
„ nitur, de intestino recto; & excidit velut cucumeris semen, sæ-
„ pe verò etiam major. Quibusdam verò iter facientibus aut labo-
„ rantibus, & ventriculo calescente, deorsum descendit, ipsisque
„ prominet ex podice inflatus, hocque facit, & de podice, reseca-
„ tur, aut retrocedit. Signa verò quòd non pariat sed ita habeat velut
„ ego dico, hæc sunt. Si quis curet hominem latum lumbricum ha-
„ bentem, & medicamentum dederit, aut potionem, siquidem
„ fuerit homo bene præparatus, totus rotundus factus, ad pilæ
„ formam exit, & homo sanus evadit. Si verò, ad medicinam hæ-
„ reat, recta pars de lumbrico abrumpitur, longitudine duorum aut
„ trium cubitorum, aut etiam longe amplior: & ubi abruptus fue-
„ rit, per multum tempus, signa cum stercore non prodeunt. Po-
„ steà verò augescunt. Atque hæc argumenta sunt, quòd Lumbri-
„ cus latus non parit, sed abrumpitur. Est autem species ipsius
„ quasi alba intestini rasura. Signa habet hæc. Cacat aliàs atque
„ aliàs cucumeris semen; & ubi jejunus est homo, exilit ad hepar,
„ aliàs atque aliàs atque dolorem inducit: & quandoque sputa ori
„ influunt, ubi ad hepar assilit, quandoque non. Quibusdam
„ etiam vocem intercipit, si fortiter ad hepar irruat & valde mul-
„ ta sputa ex ore fluunt, paulò autem post sedantur, & tormen
„ multum in ventriculo, aliàs atque aliàs, oboritur. Quandoque
„ etiam ad dorsum dolor incidit. Nam & hìc aliquando firmatus
„ innititur. Hæc Lumbrici lati signa sunt. Contingit & hoc. Qui
„ hoc animalculum habet, in toto quidem tempore, valdè debi-
„ lis fieri non poterit. Ubi verò debilis factus fuerit, non revalescit.
„ Latus enim lumbricus partis alicujus particeps fit ex his quæ in
„ ventriculum ingesta sunt. Siquidem igitur curatus fuerit justo mo-

„ do, sanus fieri poterit. Si verò non curetur, sua sponte non exit; „ mortem tamen non inducit, sed consenescit. Atque hæc à me „ dicta sunt de Lumbrico lato, unde nascitur, & quæ morbi ipsius „ signa sunt.

Hæc ille. Qui autem Hippocratis Interpreti Latino *Lumbricus latus* dicitur, auctori ἕλμινς πλατεῖα vocatur; ut & Aristoteli, (*a*) tria lumbricorum genera distinguenti, *latum*, scilicet, & *teres*, & quod *ascarides* vocant; (*b*) *ex quibus* inquit Philosophus, *aliud nullum gignitur; latum soli*, vel *solum* (vide infra Capite 2.) *intestino adnascitur, & gignit aliquid simile cucurbitæ semini.* Galenus verò, paucis, de hoc lumbrico agens, negat Hippocratem de eo locutum uspiam esse; unde inferri potest Librum quartum de morbis, supra laudatum, pro genuino Hippocratis fœtu vix haberi debere. Sed Galenum ipsum, cùm super hoc Lumbricorum genere, tum super aliis duobus, disserentem audire non inutile erit, ut quid discriminis ipse inter singula statuerit innotescat. (*c*) *Ascarides*, ait Galenus, *sunt tenues quidam lumbrici, qui in parte præcipue inferiore crassi intestini gignuntur; & plurimi gigni manifestè conspiciuntur in jumentis malè cibum coquentibus, quorum malam coctionem fœtor indicat excrementorum; Aliud verò genus lumbricorum rotundorum, seu teretum, in superioribus magis intestinis gignuntur, adeò quòd ad ipsum quoque ventriculum adscendunt: multò verò plures hi quàm ascarides gignuntur in pueris. Rarior autem est lumbrici lati generatio, qui & longissimus est, & sæpe per tota extenditur intestina. Verum de hoc nullam fecit Hippocrates mentionem.* Idem (*d*) alibi, *Lumbricorum qui intestina excruciant, triplex est species; Quidam teretes, palmi longitudine, vel etiam majore, ad stomachum usque proserpunt; Quidam breves, & minusculis vermibus similes,* ἀσκαρίδες *Græcis appellantur, circa rectum verò intestinum generantur. Nonnulli lati & oblongi, adeo ut in totum exporrigantur intestinum, quos Græci vocant* κηρίας *simul &* ταινίας, *quòd similes fasciis sint.* Erotianus etiam *in Gloss. Hipp.* κηρίας, vel κειρίας, interpretatur ἕλμινθας πλατείας, etsi hæc vox in Hippocratis quæ extant Operibus non reperiatur. Κειρία autem, & ταινία, idem significant.

Hinc

(*a*) *Histor. Animal. lib. 5.* (*b*) *Errasse Aristotelem, & vermes istos prole sui simili, donari inferius videbimus.*

(*c*) *In Aphorismos Hipp. Comm. 3.* (*d*) *Lib. cui titulus Introductio.*

Hinc hujusmodi Lumbrici Latinis *Tæniæ* pariter dicti, quia videlicet tæniis, seu fasciis, vel institis, ut infrà distinctiùs videbimus, similes sunt; sic etiam κεςοὶ à Græcis appellari potuerunt, quandoquidem in veteri Glossario *Lumbricus* exponitur ἕλμινς, κεςρὸς, ubi κεςρὸς pro κεςὸς mendosè legi observat (*a*) Spigelius; cùm κεςὸς Grammaticis sit ἱμὰς ποικίλος, id est *lorum varium*. Eadem vox κεςὸς Hesychio exponitur διακεκεντημένος *acu pictus*; quo sensu Lumbricus noster, fasciolæ similis, propter exquisitam texturam, *acu pictus* quadantenus dici possit; licèt ipsi nihil commune sit cum *Cesto*, Veneris cingulo, in quo gratiarum & amorum illecebræ. *Cingulum* certè nominatus est vermis quispiam è genere latorum, de quo inferiùs; sed Græcis vox Ταινία, unde Latinorum *Tænia*, communior fuisse videtur.

(*b*) *Nascuntur*, ait Plinius, *intra hominem Tæniæ tricenum pedum, aliquando & plurium, longitudine.* At, pluribus aliis locis, idem omnes indistinctè Lumbricos, non quidem *tænias*, sed *tineas* appellasse videtur; quo nomine minimi illi vermiculi, vestes & libros rodentes, aliàs *blattæ* dicti, à Latinis etiam vocati sunt. Hæc duo genera ut distinguat Plinius, posteriùs *tineas vestium*, prius *tineas ventris* vel *tineas interaneorum*, nonnunquam appellat; sed sæpiùs *tineæ* vox sola pro lumbrico ab ipso usurpatur. Ita Libro 20. Cap. 5. Sect. 19. *Radicis inulæ decoctæ succus* tineas *pellit*; „ad quem locum hæc Harduinus; *Tineas pellit*) sive tænias; Ταινίαι vocantur lati „longissimique vermes, qui totius intestini longitudinem interdum „adæquant. Veteres *tænias*, & *tineas* indiscretè dixêre. Hæc Vir doctissimus, cui ultrò concesserim tænias ipsas, id est latos lumbricos, ut & alios omnes vermes, tinearum generali nomine à Plinio vocatas fuisse; at non inde sequitur tænias vicissim dictos fuisse omnes vermes, aut omnes tinearum seu vermium species *tænias* appellatas esse. Loco certè à me primùm laudato, in quo Plinius de tæniis *tricenos pedes longis* loquitur, *tæniæ*, non *tineæ* vox in eximia Harduini editione, aliisque occurrit & quidem rectè, cùm

 de

(*a*) Notis in Libr. suum de Lumbr. lato; sed nihil forsan mutandum, cùm κεςρὸν Græcis sit teli nomen, & vermes ideò κεςρὰ, vel etiam masculino genere κεςροὶ dici potuerint à formæ similitudine, vel quia intestina telorum instar interdum perforant.

(*b*) *Lib.* 11. *Cap.* 33.

de tæniis propriè dictis ibi agatur. Rectè etiam eadem vox legitur in aliis quibusdam ejusdem auctoris locis in quibus de tænia propriè dicta, seu lumbrico lato, sermonem esse facilè intellexerimus, si locos istos expendamus. Sic Libr. 27. Cap. 9. Sect. 55. *Radices filicis*, ait Plinius, *pellunt interaneorum animalia, ex his* Tænias, *cum melle: cetera ex vino dulci triduo potæ.* Hîc de tænia propriè dicta agi, quam auctor datâ operâ, à ceteris interaneorum animalibus distinguit, nemo, opinor, negaverit; eoque magis quòd radices filicis adversus hoc lumbricorum genus speciatim, à Dioscoride aliisque commendentur. Item Libro 23. Cap. 6. Sect. 60. *Mali Punici radix decocta succum emittit qui tænias necat.* Totidem ferè verbis Dioscorides decoctum radicum mali punici πλατείας ἕλμινθας pellere & necare tradit, ut ab ipsomet Harduino observatum est. Nec non ejusdem Libri Cap. 7. Sect. 70. *Succus mori alvum solvit; pituitas* tæniasque *& similia ventris animalia extrahit. Hoc idem præstat & cortex tritus.* Cortex autem radicis mori lumbricis latis seu tæniis, expellendis aptus esse veteribus omnibus dicitur, & tanquam specificum medicamentum contra ipsas præscribitur. At. Libr. 28. Cap. 14. Sect. 59. ubi hæc verba leguntur; *Tæniarum genera pellit cervini cornu cinis potus*, cùm de solis latis lumbricis sermo non sit, melius aliæ editiones *tinearum* habent, non verò *tæniarum*, ut in manuscriptis codicibus, quos secutus est, legi monet Harduinus. Librariorum autem culpâ & facili duarum primarum vocalium transpositione, *tæniarum* hîc, vel *teniarum*, ut olim scribebant, pro *tinearum*, scriptum esse (*a*) crediderim. Idem esto judicium de loco Lib. 31. Cap. 9. Sect. 45. *Tæniarum genera pellit sal in vino potus*; cum *Tinearum* legant aliæ editiones, & meliùs etiam, siquidem tinearum, id est lumbricorum, plura sunt genera, tæniarum verò unum tantum genus, seu una species Veteribus Græcis & Latinis nota fuisse videtur, ut ex infra dicendis patebit, unde *tæniarum genera* plurali numero dicere non potuit Plinius. Omnibus verò aliis ejusdem Harduini editionis locis, in quibus *tineæ* vox retinetur, vel omnes lumbricorum species indistinctè, ut suprà observavi designantur, vel soli etiam

(*a*) Hæc postquam scripsissem, in locum incidi Gabrielis Humelbergii de hac literarum facili transpositione his verbis agentis; *Facile crediderim, mutatis literis, quod factu facile etiam fuit, pro* tænia *dici captum esse* tinea. *Vid. Comment. in Apuleii de Medicam. Herbar. Cap.* 1.

etiam *teretes* indicantur. Inter locos autem in quibus *lumbricus teres* speciatim *tineæ* nomine vocatur notabilis est qui Lib. 26. Cap. 8. Sect. 28. hæc habet, *Aïzoi succus alvum sistit, & dysenterias*, & tineas rotundas *pellit*. Idem de Aïzoi succi viribus adversus στρογγύλας ἕλμινθας tradit Dioscorides. *Tineas* autem *rotundas* dixit, hoc loco, Plinius, ut eas à *tineis latis*, seu tæniis, distingueret; commune itaque & teretibus & latis vermibus tineæ nomen.

Non igitur audiendus Robertus Keuchenius, *Notis in Q. Serenum Samonicum*, in Plinio, (si de omnibus locis supra laudatis accipiatur) *tineæ* pro *tæniæ*, malè scriptum esse dicens, Gazamque reprehendens qui apud Aristotelem, *Histor. Animal.* Lib. 5. ἕλμινθας, *tineas* reddiderit; quem secutus Julius Alexandrinus, Actuarium, ut infrà videbimus interpretatus; sunt Plinii loca, in quibus vox *tinea* retineri debet, sunt & alia in quibus *tænia*, non *tinea* optimè legamus, ut modò ostendimus. Eadem vox *tinea* non soli Plinio usurpatur, sed apud plures alios Auctores Latinos occurrit ut apud Serenum Samonicum, his versibus;

*Quid non adversum miseris mortalibus addit*
*Natura, interno cùm viscere tinea serpens*
*Et Lumbricus edax, vivant inimica creanti?*

Hîc quidem, cum libris manuscriptis, *tænia*, non *tinea*, legendum esse, vel metri ratio, monente Keuchenio, videtur indicare. Sed eædem metri leges postulant vicissim ut *tineas*, non *tænias*, legamus, in his versibus, Macri, de Allio loquentis;

*In mulsa coctum, commixtum cui sit acetum*
*Et bibitum, vermes ventris, tineasque repellit.*

Idem (*a*) Plinius Valerianus totidem ferè verbis, prosaïca oratione, Allii quoque vires recensens; *Tineas & alia ventris animalia in mulso aceto coctum perimit, & expellit.* Sic Cato, (*b*) *si Tineæ & lumbrici molesti erunt &c.* Apuleius etiam (*c*) *tinearum lumbricorumque* mentionem facit. (*d*) Scribonius Largus tandem de utrisque ita agit, ut quæ medicamenta ab eo contra tineas præscribuntur eadem sint quæ ab aliis Medicis Veteribus adversus lumbricos latos indicantur, unde manifestè patet *tineas* Scribonii non diversas esse à *tæniis*; ut *lumbrici* de quibus ipse loquitur non differunt à *lumbricis teretibus.*

(*a*) *Lib.* 4. *cap.* 17. (*b*) *De Re Rustica, Cap.* 126. (*c*) *Cap.* 35. *Titulo* 4. (*d*) *Cap.*36. *cujus Lemma* Ad tineas & lumbricos necandos.

*teretibus*. An ideò tamen vox *tænias*, pro *tineas*, in Scribonii textu reponenda sit, ut Rhodio visum est, hæreo. In locis certè Catonis, Apuleii, & Plinii Valeriani, pari ratione, tineæ quoque in tænias facilè mutari posse videntur; at cùm eadem mutatio in Macri versibus perinde necessaria, salvis prosodiæ legibus, tentari non possit, satius forsitan erit lectionem horum omnium locorum vulgatam retinere, atque hinc concludere *tineæ* nomine Latinos tum omnia lumbricorum genera, ut suprà jam à me observatum est, tum aliquando etiam lumbricos latos, seu tænias speciatim designasse; sed *tæniæ* nomen solis tæniis, seu ταινίαις Græcorum, proprium fuisse.

Ad vocem *Vermis* quòd attinet, ea generalior etiam esse videtur, ita ut hoc nomen omnibus insectorum, ut sic dicam, vermiformium, speciebus conveniat; cùm vox *lumbricus* ventris vermes, & eos qui terram incolunt imprimis designet. Sic Græcis, σκώληξ, Vermis est in genere; ἕλμινς verò *lumbricus*; imò *lumbrici terreni*, γῆς ἔντερα ipsis vocati, inter σκώληκας, at non inter ἕλμινθας, ab iisdem, annumerantur. Minuti verò vermes, seu σκωλήκια, specialia nomina sortiuntur, ita ut qui vermiculi cadaveribus adhærent, aliique ipsis similes, εὐλαὶ dicantur, & vestium tineæ σῆτες vocitentur.

Ceterùm dum de Vermium nomenclatura agitur, observandum, lumbricos latos θηρίοις, id est noxiis seu venenatis bestiis, quales serpentes, scorpiones, aranei &c. annumeratos, vel eodem saltem nomine vocatos fuisse, ut ex Hippocratis textu Græco, cujus interpretationem latinam suprà transcripsi, apparet. Mali itaque Cornarius, ut & Foësius, Hippocratis interpretes, θηρίον *animalculum*, sensu diverso, reddunt. Θηρίον quoque, ut & ζῶον πονηρὸν, lumbricum hunc appellat Ælianus, (*De Animal. Lib. 9. Cap.* 33.) atque eadem vox Græca Tralliano, de eodem lumbrico agenti, ut in sequentibus videbimus, usurpatur. At latiori etiam significatione, alibi apud Hippocratem, nec non apud Dioscoridem; quodlibet vermium homini molestorum genus designat. θηρίδια vocat Cælius Aurelianus. θηριακὰ pariter appellat Nicander scripta sua de venenatis bestiis, & adversus ipsas alexipharmacis; hinc quoque *Theriaces* Antidoti nomen. Lumbricum latum, in intestinis fœtus informatum, si Ranchinum audimus, (*Libro de*

*Morbis*

*Morbis puerorum)* Hippocrates in Coacis, *Chordapsum congenitum* appellavit. Sed hic Ranchini crassus est error, ut pluribus ostendere, si tanti res foret, facilè esset. Chordapsus enim affectûs, non vermis, nomen est.

Nec denique omittenda difficultas à Spigelio mota circa interpretationem Latinam vocis adjectivæ πλατὺς qua lumbricus noster ab aliis distinguitur. *Mirum fortassis*, [a] inquit Spigelius, *curiosioribus videbitur, Celsum, elegantissimum Latinorum Medicorum τὸ πλατὺ latum interpretatum fuisse. Nam etsi ἕλμινς πλατεῖα triplò aliquando imò sexcuplo, latior videatur tereti, ita ut hoc lati vermis agnomen meritò sibi adsciscat, tamen tanta est ejus longitudo, ut, proportione sumpta longitudinis & latitudinis, teres lumbricus multò adhuc sit latior & crassior. Pisces quos Aristoteles πλατεῖς nominat, Plinius, & alii,* planos *sunt interpretati etiamsi magna ex parte tam ferè lati sint quàm longi*; &c. *Rectiùs igitur licebit πλατεῖαν ἕλμινθα* planum lumbricum, *interpretari.* Hæc Spigelius, absque causa, fortassis, Celsum reprehendens; vocis siquidem Latinæ *latus* duplex esse potuit significatio, ita ut eâ, non Gallicum modò *large* sed & quod eâdem linguâ *plat* dicitur, Latinorumque *plano* respondet, designatum fuerit. Græcis certè ipsis defuisse videtur vox propria, saltem non æquivoca, qua Gallicam *plat* exprimerent. Hæc Græcæ quidem, si ad etymologiam attendamus, respondet, sed ejus significatio nullatenus æquivoca est; Græcum verò τὸ πλατὺ & latum & planum, Gallis *le large* & *le plat*, æque designat. At Gallis nostris Lumbricus, de quo agitur nunquam *large*; quod longo opponitur, dictus, sed *plat* vocatus est, ut scililet à *rotundo*, seu *tereti*, distingueretur. Ut igitur vocis πλατὺ duplex fuit apud Græcos significatio, sic apud Latinos latum pro plano aliquando accipi potuit, ut apud Celsum, de lumbrico nostro loquentem; nisi dixerimus ipsum Græcam hanc vocem, ut alias multas, [b] si Salmasium audimus perperam, hoc etiam loco, interpretatum esse. Quidquid sit, lumbricus noster ab omnibus recentioribus Medicis, Celsum, dubio procul, secutis, *latus*, non *planus*, appellatus est.

Sed de his satis superque. Jam ad alios Auctores Græcos, qui de

B Lato

[a] *Lib. de lumbrico lato, Cap.* 3. [b] *Lib. de Homonymis hyles iatrica.*

Lato Lumbrico meminerunt veniamus. De eo sic Aëtius; [a] *Lumbricus qui latus appellatur in his qui febre carent abundat; & in longis ac diuturnis enascitur morbis. Est autem latus lumbricus, si ita dicere liceat, permutatio pelliculæ intrinsecus intestina ambientis, in corpus quoddam vivum, quod continuos stomachi morsus infert, & ad cibos incorrigibilem appetitum. Ceterùm, ea quæ accipiuntur non succenturiata digeruntur, sed citò excernuntur. Consequitur affectos corporis gracilitas & imbecillitas, cum tarditate assiduusque famis sensus. Quod enim vivificatum est in intestinis, ubi recens exhibitum consumpsit cibum, postea ipsa solida corpora arrodit; minimè verò fallax signum erit si cum recrementis quædam cucurbitæ semini similia excernantur.*

Idem fermè Paulus Agineta [b] *Lumbricus latus transmutatio, ut ita dicam, est membranæ intestinis intrinsecus agnatæ in corpus quoddam animatum, atque hic excernitur sæpe totus, ita ut incredibilem magnitudinem aspicientibus exhibeat; aut etiam per partes secedit, ita tamen ut exolutus non ampliùs generetur. Abundat autem quandoque etiam in non febrientibus, sed & in febrientibus nascitur, in morbis longis; mordacitatem stomachi inducens assiduam, & appetentiam ciborum incontinentem. Nam id quod animatum est, in intestinis adjacens, alimentum abripit, ut alio statim opus sit; & si id non contingat, mordentur intestina. Consequitur in ipsis gracilitas corporis, & impotentia cum inæqualitate. Verùm signum omnium minimè mendax est, quòd unà cum excrementis quædam cucurbitæ semini similia excernuntur.*

[c] De eodem lumbrico sic Alexander Trallianus; *Lati vermes interdum ad tantam magnitudinem accedunt ut universo intestino coextendantur. Constat quandoque excretos esse qui sexdecim pedum longitudinem propè æquarent.* Idem (*d*) alibi; *Novi mulierem quandam quæ cùm multa & immodica assumeret, omniaque conquoqueret, & nunquam saturari se diceret, rosionem verò in stomacho experiretur, & capite doleret, pulverem purgatorium accepit; erat autem is Hiera. Facta igitur evacuatione vermem projecit, qui longitudine duodecim cubitos, & plures, habere putabatur. Atque tunc immoderata & furiosa appetentia conquievit. Innotuit igitur non bulimum sed bestiam* (θηρίον) *fuisse quæ ad cibum sumendum compelleret, omniaque consumeret.*

Actuarius tandem, postremorum temporum scriptor Græcus, Lumbrici lati mentionem quoque facit, his verbis.

[a] *Tetrabibl.3. Sermon.1.* [b] *Lib.4. cap.57.* [c] *Epistola de Lumbricis.* [d] *Lib.7. Cap.*

[*a*] *Porrò* Tinea una lata *in intestinis gignitur, cùm lentus & leviter calidus humor internæ intestinorum superficiei illinitur, qui à calore quopiam in animal formatur. Hæc quandoque in plura intestina porrigitur, interdum etiam per tota permeat, onus, tumoremque quempiam ventri concilians; & quicquid edulii in ventriculum immittitur promtè absorbens. Quare qui illam fovent & nutriunt haud facilè ferunt jejunium; & cucurbitæ seminibus similia alvo egerunt, atque hoc est latæ tineæ inseparabile indicium. Porrò ea nonnunquam in acervum, ceu globus contracta, perpetua quadam continuitate cohærens, excernitur, interdum in cubitales, & majores minoresque portiones dissecatur. Atque hæc adeò molesta fera, si semel tota fuerit ejecta, haudquaquam sanè denuò in posterum gignitur. Reliqua verò, quæ plures sunt, propemodum & in omnibus, & perpetuò, generantur, tanto, pravitate, latâ tineâ inferiores, quanto tenuibus his, quas ascarides vocari diximus, antecellunt.*

Hactenus Græci Scriptores. E Latinis (*b*) Celsum si audiamus, duo sunt tantum lumbricorum genera ab ipso non descripta, sed nomine tenus tantùm notata, *lati* scilicet, quos pejores esse ait, & *teretes*. An autem sub teretibus *ascarides*, qui & ipsi, ut ut minimi, teretes sunt, comprehenderit, non liquet. Crediderim tamen tertium hoc genus à Celso omissum fuisse, quandoquidem medicamenta duobus aliis vermium generibus pellendis apta recensens, quæ vermiculis istis adversa sunt non persequitur. Ex Plinio nihil præter pauca illa suprà memorata; Neque ex Scribonio Largo, Apuleio, Sereno Samonico, Plinio Valeriano, Macro, saltem quo lati vermis, à Græcis ita dicti, forma, in quam nunc præcipuè inquirimus, nota esse queat. Nec plura apud Cælium Aurelianum invenias, etsi is quoque de vermibus Latis meminerit, his verbis. [*c*] *At si lati fuerint lumbrici vomitus ex oleo.* Quæ sequuntur non sunt hujus loci, sed ad medicamenta vermibus istis abigendis accommodata pertinent. Neque de latis lumbricis dicta mihi videntur, quæ ab hoc auctore, ejusdem capitis initio, leguntur; *Excluduntur lumbrici*, inquit, Cælius, *nunc per ventrem, nunc per stomachum atque os, vel nares; & aliquando sponte connexi, in sphæræ similitudinem; aliquando plurimi, amplexu mutuo vinculati, aliquando singulares; item sanguinolenti*



[*a*] *Lib.* 1. *Cap.* 21. [*b*] *Lib.* 4. *Cap.* 17. [*c*] *Tardarum Passionum Lib.* 4. *Cap.* 8. *sub finem.*

*nolenti. Vel fellosi, aut cum stercore per podicem, vel humore felleo, vivi aut mortui, pleni aut inanes; & omnes vel ex parte albi, vel fulvi;* Hæc, inquam, ad teretes pertinere putaverim, etsi ad latos referri posse videantur, quæ hîc de pluribus lumbricis *amplexu mutuo vinculatis* edisserit auctor, ut ex inferiùs dicendis inferre posset aliquis.

Hæc Græci & Latini de Latis Lumbricis, quorum unum quodpiam genus, nec plura memorant; ita tamen ut ejus formam non describant, observasse contenti ejus generis Lumbricos, ut latos, seu planos, sic longissimos quoque esse. Quatenus porrò circa vermium istorum naturam, & generationem, ab ipsis erratum sit inferiùs scribenda legenti facilè liquebit.

---

## CAP. II.

*Tria Vermium genera à Medicis Arabibus indicata.* Teretes, Lati, *&* Parvi, *seu* Graciles. *Horum Lati alio nomine* Cucurbitini *ab ipsis vocati. Cum Cucurbitinis* Ascarides *ab Arabum interpretibus confusi. Petri de Abano, & aliorum quorumdam auctorum loca quibus Latos Vermes ita inter se quandoque colligari ostenditur ut* catenam *efforment unius animalis, seu vermis speciem præ se ferentem.*

INceptæ disquisitioni ut insistam, à Græcis & Latinis Medicis, ad Arabas, aliosque ipsorum ætati proximos, propero, apud quos nova quædam prioribus intacta, occurrent. De Vermibus hæc Joannes Serapion [a] Octavi sæculi scriptor Arabs; [b] *Species Vermium sunt tres, quidam enim eorum sunt* longi & rotundi; *& quidam* lati parvi, (vel secundùm aliam lectionem & lati) *& quidam* parvi graciles, *qui Græcè nominantur* Ascarides. *Generatio autem longorum rotundorum est in intestinis gracilibus, scilicet in duodeno, jejuno, & intestino revoluto gracili. Lati autem generantur in monoculo, seu*

[a] *Serapion floruit tempore Leonis Imperatoris, circa annum Christi 742.* Renat. Moreau, de venæ sect. in Pleuritid. [b] *Tract. 3. De ægritud. stomachi & intestinor. Cap. 30.*

*seu in orbo, & in colon. Parvi verò & graciles generantur in intestino recto.* &c. *Natura divisit humiditatem quæ est in grossis intestinis in partes parvas; inde ex iis generantur animalia multa, magnitudine sua, parva &c. Lati autem vermes generantur lati, quoniam ipsi ad se invicem comprimuntur & conculcantur. Si enim essent rotundi non indigerent spatio magno, cum quo circundaretur corpus & retineretur. Et fit hoc corpus ex panniculo mucoso, qui est in parte interiori intestinorum, quando dimittitur naturæ suæ & putrefit: tunc enim efficitur iste panniculus, circumvolvens & continens istos vermes.* &c.

Quid sit *panniculus* iste *mucosus* capite sequenti clariùs videbimus, obscuraque alia, his Serapionis verbis proposita, deinceps illustrabuntur. Observandum interea, duas *parvorum* vermium species ab ipso disertè distingui; quarum prima sit *parvorum latorum*, secunda *parvorum gracilium*. At difficultas hîc occurrit, ex eo orta quod auctor noster, loco laudato, vermes *parvos graciles* eosdem esse dicat cum vermibus *qui Græcè nominantur Ascarides*; & postmodum Ascarides, alio nomine, *Cucurbitinos* ab ipso vocatos, à gracilibus expressim distinguat; *Ascarides, seu Cucurbitini*, ait Serapion eodem capite, *& graciles, non possunt occultari neque permanere, & ipsa egrediuntur velociter, & eorum egressio est à principio suæ generationis; & illud propter quatuor causas, quarum prima est propter propinquitatem ad anum: secunda propter amplitudinem intestini (ex proprietate enim loci ampli est ut expellatur cum facilitate id quod est in eo retentum, sicut de proprietate loci stricti est ut retineatur quod est in eo) tertia causa est parvitas istorum vermium: & quarta causa est quia duæ istæ species vermium sunt debiles, & alligatio eorum est debilis quare non possunt firmari cum intestinis, sicut possunt longi.* Serapionis locus iste cum præcedenti conciliari non potest nisi dixerimus vocem *ascarides* in Arabico ejus codice, ut ego suspicor, non occurrentem vitio interpretis adjectam fuisse, saltem in postremo loco. Conjecturam hanc meam adjuvat locus Avicennæ in quo vox eadem in exemplaribus Arabicis non exstans, ab interpretibus temerè inserta est.

En Avicennæ verba juxta latinum ejus interpretem. [a] *Species vermium sunt quatuor; longi* [b] *(& lati) & rotundi; & lati;*

 *& sunt*

[a] Lib. 3. Fen 16. Tractat. 5. Cap. 1. & 2. Edit. Juntarum 1608. [b] *vel* magni, *secundum aliam lectionem.*

*& sunt Ascarides & parvi.* Locum hunc obscurissimum explicare tentavit Manardus, & ab eo Mercurialis, cujus hæc sunt verba; (*a*) *Existimarunt ferè omnes Avicennæ interpretes ipsum fecisse quatuor species lumbricorum, verùm & ego hujus sum sententiæ cujus Manardus* (Epistol. Medic. Cap.1.) *verè tria solùm esse genera lumbricorum, videlicet rotundos, qui ab Avicenna longi & rotundi nuncupantur, ascarides qui ab eodem Avicenna parvi & minuti vocantur; nec non latos, qui ab eodem longi & lati nominantur; ita ut dicendum sit lumbricorum alios esse longos, alios parvos; rursus longorum alios rotundos esse, alios latos, parvos autem esse ascarides:*

Hæc illi, Avicennam cum Græcis incassum conciliare tentantes; quibus tertius accedit Hieronymus Gabucinus, [*b*] cum Manardo quoque sentire professus; quartusque Hippolitus Bryllus, Avicennæ tamen mentem propiùs, ut videtur, assecutus, ut ex his ejus, verbis inferre licet; [*c*] *His*, inquit, Bryllus, *adversari videtur Avicennas, ubi quatuor vermium genera connumerat; videlicet Longos, rotundos, latos, & ascarides, & qui parvi sunt: ex quibus omnibus in confesso est uti ipse vel fuerit abundans in quatuor edicendis, vel alii diminuti, de tribus speciebus sermonem habentes; quod neutrum, admittendum apparet talibus viris vitio vertendum esse. Nisi ad hoc dicere velimus, si Avicennæ dicta benè perpendamus, atque rectè consideremus; unum eorum genus, scilicet latorum, ad aliud genus Cucurbitinorum reduci, & ita conformet; neque ullo modo in dictis eorum repugnantia ac controversia asseverantis, unà cum Galeno, ac pariter, tria vermium genera adinveniri; primum lumbricorum rotundorum, secundum cucurbitinorum, tertium ascaridorum.* Obscuris hisce Brylli verbis lucem jamjam à nobis scribenda fenerabunt.

At multo labori pepercissent Viri Docti simulque controversiam hanc omnem dirimere potuissent, si de Avicennæ textu Arabico, vel per se, vel per alios, consulendo cogitavissent. Locum ejus ex Arabico idiomate in Latinum ita ad verbum verti debere, à Viro Doctissimo, non quidem Medico, sed Theologo, ut in humanioribus litteris sic in linguis Orientalibus versatissimo, à me consulto didici; *Species vermium sunt quatuor; longi magni & rotundi; & lati,*

[*a*] *De Puerorum morbis Lib. 3. cap. 7.* [*b*] *Commentario de Lumbricis alvum occupantibus, Cap. 2.* [*c*] *Opusculo de vermibus.*

*lati, atque hi grana cucurbitæ; & parvi.* Si itaque admittatur interpretatio hæc, verus Avicennæ loci ſenſus facili negotio erui poterit. Ex ea enim apparet, primò *Aſcaridum* nomen in exemplari Arabico non occurrere, ſed ab interprete veteri Latino perperam hîc, *granorum cucurbitæ, ſeu vermium cucurbitinorum*, loco appoſitum eſſe, quia nimirum, hujus interpretis ætate, vermes cucurbitini, alio nomine, ut inferiùs videbimus, Aſcarides vocabantur, vel cum Aſcaridibus confundebantur, licèt à Græcorum Aſcaridibus longè diverſi ſint. Obſervandum ſecundò præcipuam loci Avicennæ obſcuritatem ex verbis iſtis, *atque hi grana cucurbitæ*; oriri; crediderunt nempe interpretes, his verbis novam quamdam vermium ſpeciem præter tres alias, ab eodem Avicenna memoratas, deſignari; at hæc ipſa verba, veluti per parentheſim, ab auctore, & ut latorum vermium cum granis cucurbitæ ſimilitudo indicaretur, addita eſſe nullus dubito; unde rectè ſuſpicatus eſt Bryllus *unum vermium iſtorum genus, ſcilicet latorum, ad aliud genus cucurbitinorum* ab Avicenna *reduci.* Hoc poſito, tres duntaxat vermium ſpecies, ab Avicenna diſtingui evidens erit, ita tamen ut diviſionem à Græcis propoſitam, quod putarunt Viri Docti, non ſequatur, ſed ipſi cum Serapione, ſuper hoc argumento, omninò conveniat. Prima ſcilicet Avicennæ vermium ſpecies eſt *longorum magnorum & rotundorum*, quos Serapion *longos rotundos* vocavit. Secunda *latorum*, quos *latos parvos*, vel ſimpliciter *latos*, etiam vocaverit Serapion; (*atque hi grana cucurbitæ*) addit Avicennas, hoc eſt *hi*, nempe lati, *grana cucurbitæ ſunt*, vel *dicuntur*, *quia granis ſeu ſeminibus hiſce formâ ſimiles ſunt.* Tertia *parvorum* fuerit, quos *parvos graciles* nominavit idem Serapion, à Græcorum *Aſcaridibus* non diverſos. Ita duobus iſtis auctoribus, circa ſpecierum vermium numerum, ſingulorumque nomen, convenit, hoc tantùm diſcrimine quòd vermes à Serapione *longos rotundos* vocatos, *longos magnos & rotundos* dicat Avicenna, vocem *magnos* addens, quia revera hujus generis vermes, magnitudine ſua, à vermibus duorum poſteriorum generum, qui parvi admodum ſunt, perinde ac longitudine, differunt. Avicenna autem, duobus ſeculis Serapionis ætate poſterior fuit. Supereſt quæ negotium faceſſere poſſit, vox *quatuor*, quâ ſpecierum harumce vermium numerus expreſſim deſignatur, in Avicennæ exemplaribus,

ribus, etiam Arabicis, typis editis, imò in versione Hebraica, occurrens. Respondet Gabucinus, loco superiùs laudato, in quibusdam exemplaribus *tres* non verò *quatuor*, legi, sed quâ linguâ scripta fuerint exemplaria hæc non docet. Utcunque sit, vocem quatuor, pro voce tres, librariorum culpâ positam fuisse verisimile est, sive verbis hisce ( *& hi grana cucurbitæ* ) quæ parenthesi addita esse, non advertebant, in errorem inducti, quartam hîc speciem vermium, à latis distinctorum, finxerint, sive alio modo decepti fuerint. Nihil certè, toto hoc capite, & sequenti, ut rectè observat idem Gabucinus, habet Avicenna quo quatuor vermium species ipsi distinctas fuisse noscamus. Alio quidem loco de Vena Medinensi mentionem injicit scriptor hic Arabs, quæ quartam revera speciem, supra tres de quibus hactenus, constituere potest, sed eam ipse lumbricorum numero non adscribit; nec, si adscriberet, eam cum intestinorum lumbricis, de quibus loco priùs laudato; sermo est, confunderet.

Quæ porrò de Vermibus ab Avicenna, duobus supra citatis Capitibus, notantur referre supersedeo, cùm eadem ferè, sed paulò clariùs exposita, habeat Serapion, ex cujus scriptis quæ præcipuè ad vermium à se invicem discrimen pertinent modò excerpsi. Ceteros quoque Arabas mitto, chartæ & tempori ut parcam. Observabo tantùm ipsos vermium quoque intestina incolentium tres species, nec plures distinguere, unde neque Avicennam, eorum principem, numerum hunc excessisse probabiliter inferre possimus.

Arabas excipit ( *a* ) Petrus de Abano, *Conciliator* dictus, ex quo notatu digna, & quæ ad Lati Arabum Lumbrici pleniorem notitiam faciant, excerpenda habemus. ( *b* ) *Sciendum*, inquit Conciliator *quòd lumbricus est animal ex putrefactione, in ventre caliditate vivificativa; generatum. Quorum sunt genera tria; nominatus* latus; *&* rotundus; *& tertium* ascarides. *Ex his quidem nullum aliud fit; & solus latus adhæret intestino; & apparent velut semen coloquintidæ.* Hactenus ille, ex mente Græcorum, loquitur, Aristotelis locum, Capite præcedenti allatum, quadantenus mutatum, interpretatus; ita ut legisse videatur; ἡ δὲ πλατεῖα προσπέφυκε μόνη τῷ ἐντέρῳ, non verò

[ *a* ] *Floruit circa annum Christi* 1300. Renat. Moreau de Venæ sect. in Pleuritide.
[ *b* ] *Differentiâ* 101.

verò μόνῳ τῷ ἐντέρῳ ut habent Editiones. Inde aliam vermium distinctionem, tempore ſuo receptam, nec diverſam ab ea de qua ſuprà Arabes, proponens, ſic pergit idem; *Communiter etiam ponuntur tres modi; nam quidam ſunt* longi rotundi, *ut ſerpentes, ſimiles ramis portulacæ, ut Lumbrici, quia longi, gracilibus inteſtinis innaſcentes:* & lati, *Cucurbitæ ſeminibus ſimiles, unde &* Cucurbitini *dicuntur, primo etiam inteſtinorum inſtar ſeminum cucurbitæ, filo, unius in alterum conjunctorum, qui* aſcarides & buffones, *ſecundùm quosdam, dicuntur; in groſſis fientes inteſtinis; & per omnia ſe dilatantes, adeo ut in ſtomachum concurrant; propter alitionem hominem caninè fameſcere facientes. Sunt enim longitudine maximâ, quandoque colligati; ita ut retulit quis mihi ſe copulum ipſorum, quindecim pedum menſuram, emiſiſſe. Extant & tertii* parvi, *qui* graciles *dicti, ſimiles vermibus aceti, vel caſei, recto innaſcentes inteſtino, ita ut oculis prodeant parum.*

Ex his Petri de Abano verbis colligitur eum etiam Cucurbitinos aſcaridum nomine donaſſe, vel hoc nomine *à quibusdam* appellari monuiſſe, quanquam omninò diverſi ſint à Græcorum aſcaridibus, de quibus idem ſuperiùs mentionem injecerat, & quos *parvos* ſeu *graciles*, ſub loci iſtius finem, vocat. Concludit ipſe, *auctores, ad unum, in nominando vermes differre non parum.* Hæc nominum confuſio, quòd ad aſcarides ſpectat, non Arabibus ipſis, ſed eorum primis interpretibus, imputanda eſt, ut exemplo Avicennæ, fortè & Serapionis, interpretum patet. Sic etiam Gordonius lumbricos *curtos latos*, aliàs *Cucurbitinos* vel *Aſcarides*, vocari dicit; Græcorum verò Aſcarides *curtos graciles* appellat, nullâ Græcæ appellationis mentione factâ. Sed præcipuam differentiam, quòd ad latos vermes attinet, rem potiùs quàm nomen ſpectare dixerim. Lumbricus latus, ſi Græcos audimus, eſt animal quodpiam, ſeu inſectum, planum, immenſæ longitudinis, ab infimo inteſtino ad ventriculum quandoque extenſum, unum, inquam, animal, imò unicum ſuæ ſpeciei, inteſtina incolens, ſui ſimile, ſi Hippocrati fides, non pariens. *Tinea una lata in inteſtinis gignitur*, inquit & Actuarius, ab aliis tineis, quæ *plures* ſunt, eo nomine diſtincta: Ab his diverſi non abeunt alii Græci, ſuprà recenſiti, etſi idem diſertè non ſcripſerint. E Latinis Plinius eis quoque adſtipulari videtur. Arabibus verò,

 ſi credi-

ſi credimus; datur quidem lumbricus *latus*, ſed qui ſimul *parvus* ſit, vel ſi prima Serapionis lectio non admittitur, latus ſimpliciter non ſimul longus. Quid porrò huic lumbricorum generi accidat, (Græcis nuſpiam obſervatum) cur nimirum longi quandoque appareant; obſcurè indicare videtur idem Serapion, his verbis, ſuprà allatis; *Lati vermes generantur lati, quoniam ipſi ad ſe invicem comprimuntur & conculcantur.* Maximam verò huic loco lucem fenerat Conciliator his verbis ſupra etiam deſcriptis; *Lati lumbrici, ſeminibus cucurbitæ ſimiles, unde &* cucurbitini, *dicuntur, inſtar ſeminum cucurbitæ filo unius in alterum conjunctorum, per omnia inteſtina ſe dilatant, &c. Sunt enim longitudine maxima, quandoque colligati, ita quod retulit mihi quis ſe copulum ipſorum quindecim pedum menſuram emiſiſſe.* En ratio longitudinis apparentis hujus generis lumbricorum; lumbrici iſti ſeparatim ſumpti per ſe non ſunt longi; ſed plures, invicem cohærentes, *Tæniam* illam, Græcis pro uno & ſolo lumbrico, (niſi aliud genus de quo infrà viderint) habitam, conſtituunt. Idem ſenſiſſe videtur Cælius Aurelianus, ubi ſuprà, lumbricos *aliquando ſponte connexos, in ſphera ſimilitudinem; aliquando plurimos amplexu mutuo vinculatos, aliquando ſingulares inveniri* obſervans; ſed hoc ad teretes etiam referri poteſt, quorum glomos à pueris excerni ſæpe videmus.

Conciliatori ſuffragatur etiam Thaddæus, ejus fermè æqualis, (a) *longos eſſe concurbitinos* aſſerens, *propter continuationem multorum lumbricorum ad invicem; ligarique ad invicem quaſi eſſent grana cucurbitæ ligata cum quodam filo.* Nec diverſus abit Nicolaus Florentinus (ſermone 5. Tract. 8. Cap. 53.) cujus hæc ſunt verba; *Vermes lati ſunt ad invicem contigui & connexi, quaſi funiculo ad invicem ligati in quodam funiculo ſive panniculo: quare apparet ac ſi eſſet vermis unus, latus longus.* In eadem quoque eſt ſententia Joh. Mich. Savonarola, ſeculi decimi quarti & quinti Medicus, Conciliatoris locum laudans. Ita & Johannes Arculanus (In nonum Rhaſis Librum) *Cucurbitini vermes, in modum ſeminis cucurbitæ, aliquando ad invicem connexi, mediante humiditate flegmatica, non animata ipſos continuante, inveniuntur, longi ſecundùm hominis ſtaturam*

(a) *Comment in Aphor. Lib. 3. Comm. 26.*

*ram.* Nec ab his diversus Franciscus de Pedemontio (in supplemento ad Mesuem, *Lib. de ægritudinibus intestinorum*) latos & cucurbitinos vermes eidem etiam classi assignans, eosque ceteris longiores ideo esse dicens; *quòd alternatim sibi continuentur ad modum chordellæ seu Zagarellæ, sicut sensus declarat.* His etiam accedit seculi decimi quinti scriptor Alexander Benedictus, cujus hæc sunt verba; (*a*) *Cucurbitini lati in plenioribus intestinis procreantur, qui quandoque invicem compacti incredibilem longitudinem quindecim pedum complent, ut vidimus, atque ita in unum metiuntur animal.* Sic quoque Antonius Benivenius, ejus ætati suppar, (*b*) *In Avinionis balneis, quæ sunt in agro Senensi, mulierem vidimus, quæ continuis septem diebus, aquâ epotâ, quamplurimos tandem ex iis quos medici, propterea quòd cucurbitæ semina imitentur, cucurbitinos vocant vermes ejecit: qui ita inter se se, dum scilicet alter alteri mordicus inhæreret, jungebantur, ut, cum sua ipsi serie, quatuor cubitorum longitudinem excederent; unum tantum corpus, unum duntaxat vermem, putares.* Eandem vermium seriem seculo decimo sexto, primus pingi curavit Cornelius Gemma, sed icon ab ipso exhibita accurata non est. Vid. Lib. ejus *De occultis Naturæ characterismis*, & figuram ab ipso exhibitam infrà *Tab.* 5. *Fig.* 2.

Ceterùm an vermium series ista seu vermis iste, specie unus, idem sit cum lato longoque lumbrico à Græcis memorato, an diversum quid, inquirendi posthac occasio dabitur.

---

## CAPUT III.

*Duæ vermium Latorum species ab Arnaldo Villanovano distinctæ sed non descriptæ, quarum hæc* Longorum *&* Latorum, *illa,* brevium *&* latorum, *seu, cucurbitinorum sit. His tertiò accedunt*, longi *&* rotundi *seu teretes; quartò* curti *&* rotundi; *qui Ascarides Græcorum sunt; quintò* maximus *quidam* lumbricus, *aliàs* Solium *vel* Cingulum, *dictus. Ga-*



(*a*) *Proæmio Lib.* 21. *Pract.* (*b*) *De Abditis Morbor. Causis Cap.* 87.

*bucini locus ex quo colligitur maximum illum Arnaldi lumbricum nihil aliud esse quàm* sacculum *Cucurbitinos vermes quandoque involventem. Gabucini ipsius*, sacculum *hunc pro lato Veterum lumbrico habentis, mirus error.*

VErùm priusquam sequentia percurramus tempora Arnaldum Villanovanum, seculi decimi quarti scriptorem, novum quid afferentem, audiamus. (*a*) *Lumbricorum*, inquit, Arnaldus, *sunt variæ species, secundùm varietatem flegmatis ex quo generantur; ex phlegmate enim salso generantur lumbrici* longi & rotundi; *ex phlegmate acetoso*, curti & rotundi; *ex phlegmate dulci fiunt* longi & lati; *ex phlegmate naturali fiunt* breves & lati; *& isti dicuntur* cucurbitini, *sunt enim facti ad modum seminis cucurbitæ. Et quidam dicunt quod isti cucurbitini generantur in ventre cujusdam* maximi lumbrici, *qui aliquando emittitur longior uno vel duobus brachiis, qui* solium, *sive* cingulum *dicitur*. Ejusdem maximi lumbrici meminerunt etiam alii, (*b*) *Proba & fide digna Matrona*, inquit Manardus, seculi decimi quinti Medicus, *nuper in magno quopiam verme, quem ejus avia ægrota dejecerat, se vidisse multos vermiculos, cucurbitæ seminibus similes asseveravit.*

Rem clariùs explicat Gabucinus seculi sequentis scriptor, his verbis. (*c*) *Ego nil aliud latum lumbricum esse existimo, quàm, ut inquit Hippocrates, abrasionem veluti intestinorum albam, tota complectentem intestina, intra quam cucurbitæ semini similes animantes procreantur, & quidem vitam sensilem viventes: quæ tunc excerni videtur cùm intestinorum illa veluti abrasio alba non tota simul excernitur, sed ejus tantùm portio; id quod sæpe licet videre: rarissimè verò tota simul excernitur: frequenter per partes educitur: quæ si excretione frangatur, tunc licet intueri lumbricos illos, cucumeris semini simillimos seorsum excretos, interdum simul plures complicatos, interdum pauciores, si quis verò totam illam abrasionem animatam viderit, sciat non abrasionem illam; id est latum lumbricum vocatum, sed cucumeris similes animantes, intra ipsam vivere. Hunc ego lumbricum, miræ olim longitudinis palpitantem conspexi,*

(*a*) *Breviar. Lib.* 2. *Cap.* 21. (*b*) *Epistol. Medicin. Lib.* 4. *Cap.* 1. (*c*) *Commentario de lumbricis alvum occupantibus.*

*conspexi, & motu se se locali commoventem, quem mulier quædam in febre quotidiana egessit. Cumque illum summoperè suspicerem ejusque motus causam vestigarem ecce tibi alter, paucis ab illis diebus, qui lati lumbrici portionem effatu dignam excrevisse dixit; quam veluti mirum quid nobis ostensurus, incredibili sui cum desiderio monstravit. Hæc autem portio se se commovebat; quo factum est ut avidiùs motûs istius causam investigarem. Diligentissimè tandem perquirens, per ejus totam cavitatem, cucumeris semini similium animantium seriem, se se moventium, ipsi motum præstare conspexi; quæ ex ea veluti ex quodam lectulo, prodibant, interdum unum, duo, simul interdum complicata, plerumque quatuor, plurave; atque eam abrasionis portionem, quæ vacua ab hujusmodi cucurbitinis segmentis animatis erat, nullo pacto moveri, imò subsidere: quo factum est ut latum lumbricum nihil aliud esse existimem quàm mucos, intra intestina congenitos vel mucosam pituitam intestiniorum frigiditate addensatam, loricæ modo, intestina introrsum ambientem, quam mulieres assidentes* lectulos vermium *vocant. Ex qua mucosa materia cucurbitæ semini similes animantes conceptûs more producuntur; qui à secundina membrana; intra uterum, primùm è semine genita, undequaque contegitur. Huic sententiæ suffragatur Avicennas his verbis; Et lati & rotundi sunt, ac si progignantur ex ipsis viscositatibus fixis in superficie intestinorum, quas comprehendit panniculus mucosus velans eas quasi ipsi generentur ex eo, & in ipso putrefiant.* Hactenus Gabucinus, tubuli, seu sacculi, cucurbitinos vermes quandoque ambientis, naturam, apertiùs quidem Avicennâ, apertiùs etiam Serapione, quem de isto tubulo, *panniculo mucoso* ab ipso item vocato, suprà differentem audivimus, imo Arnaldo Villanovano, & Manardo, explicans; sed in eo hallucinatus quòd tubulum hunc pro verme lato habuerit, miro sanè errore, cùm tubulum eumdem nec vivere, nec per se moveri, ipsemet observaverit. Errori forsan locum dedit vox *latus* proprio sensu sumpta, quasi lumbricus hic reipsa *latus* gallicâ linguâ *large*, non verò *planus*, eadem lingua *plat*, foret, de qua æquivoca significatione Spigelius suprà. Latus reipsa quicunque saccus est, lata tunica; imò tunica quâ inclusi sunt istiusmodi vermes aliquando latissima visa est, Peredæ putà qui (*a*) *eam adeo cavam vidisse ait, ut totam*

(*a*) *Schol. in Paschal.*

 *includeret*

*includeret manum.* Ita & Hollerius, (*a*) *nonnullis contigisse* refert, *ut multitudo vermium tunicam sibi contexerit, extensam toto intestino, & omnino similem, veri intestini.* Sed de hac tunica plura infrà.

Quinque, omninò, vermium genera distinguere videtur Arnaldus Villanovanus, 1°. *longos & rotundos*, seu terentes; 2°. *curtos & rotundos* qui Ascarides Græcorum sunt; 3°. *longos & latos*; 4°. *breves & latos*, seu cucurbitinos; 5°. denique, *maximum lumbricum* sive (*b*) *Solium*, vel *Cingulum*; Dempto autem maximo hoc lumbrico, qui nedum lumbricus, ne quidem animal est, restabunt quatuor genera, è quibus duo latorum sunt. Horum rursus alii cucurbitini, de quibus suprà Arabes eorumque sequaces; alii longi & lati, ab Arnaldo indicati, sed non descripti.

---

## CAPUT IV.

*Circa Lumbricorum latorum naturam, atque inter se discrimen, multa in Medicorum posteriorum scriptis confusio. Quidam cucurbitinos Lumbricos Arabum figmentum esse putant: alii quidquid de lumbrico lato narratum est nugas esse aiunt. Alii duo latorum lumbricorum genera admittere videntur, sed ea invicem quo pacto distinguant nesciunt. Alii, quorum agmen ducit Platerus, duo quidem latorum Lumbricorum, seu* Tæniarum, *genera, expressim distingunt ac vermem latum longumque à cucurbitinorum catena reipsa diversum, describunt, sed Catenam hanc,* Tæniam secundi generis *ab ipsis vocatam, pro uno etiam prælongo verme, contra Petri de Abano sententiam, habent; vermemque Arabum* latum brevem, *seu* Cucurbitinum *nihil aliud esse aiunt quàm Tæniæ corporis fragmenta, cucumeris semini similia. Alii demum, qui vermem eumdem Cucurbitinum viderunt, ipsum vel pro* Ascaride, *vel pro*

(*a*) *De Morbis internis, Lib.* 1. *Cap.* 54. (*b*) *Vide inferiùs. Cap.* 5. 6.

*pro* monstroso *quopiam alio* verme *habuerunt ; ita ut Cucurbitinus diu ignoratus sit, vel in oblivione jacuerit.*

TOtidem reipsa dari vermium latorum genera, duo nempe, ex infrà dicendis liquidò patebit; sed hæc à se invicem discernere, singulatimque describere operæ prætium est : mirum verò quantas huic argumento affuderit tenebras sequens ætas. Medicos certè Gabucini, qui præcedentium agmen clausit, ætati suppares, aut paulò posteriores si consulamus, apud plerosque, ut ut magni nominis, nihil fermè occurret in quo acquiescere possimus; imò quidam eorum, inter quos Hyeronimus Mercurialis, vir alioquin doctissimus & multæ antiquitatis peritus, vermem latum fictitium vermem, &, duntaxat quidquam animal referens, esse putarunt, ut ex his ejusdem verbis apparet. (*a*) *Lumbricus nihil aliud est nisi animal, seu substantia, animalis formam referens in corpore humano nata variè lædens actiones. Dixi animal, vel, res animal referens, eò quia latus lumbricus, ut apparebit quando tractabimus differentias, non propriè animal est, sed quemadmodum dicit Hippocrates,* 4°. *de Morbis, est substantia quædam adnata intestinis ipsis, quæ animalis formam representat, quodam modo &c.*

Ex his colligere quis posset Mercurialem in sequentibus demonstraturum quod hic promittit, latum nimirum lumbricum *non propriè animal esse.* Sed Capite 7°. in quo de lumbricorum differentiis agit ipse, nihil tale invenitur. Hoc quidem capite, negat Vir Doctissimus latum lumbricum sui similem gignere, omnesque alios lumbricos hoc peculiare habere ut alia animalia non gignant, Aristotelis auctoritate, asserit; qui loco suprà laudato, tria esse dicit lumbricorum genera, latum, scilicet, teres, &, quod ascarides vocant; *ex quibus aliud nullum gignitur.* Cùm autem, eodem loco lumbrici lati aliquid simile cucurbitæ semini parere dicantur; Philosophum non intellexisse quòd lumbrici isti *animal pariant*, sed *aliquid alud*, existimat idem Mercurialis. Ideò verò excrementa cucurbitæ semini similia apparere ait, *quoniam lumbricus latus, aut vi medicamenti, aut inter exeundum confractus, in ea minima segmenta dividitur,*

[*a*] *De Morb. pueror. Lib.* 3. *Cap.* 1.

*dividitur, quæ postea excrementa æmulantur formam cucurbitæ:* At quid sit lumbricus iste latus non explicat; licèt eum *ex eadem materia fieri, quâ & ceteri, sed rarissimè fieri*, paulò ante, dixerit; concludens tandem ex his omnibus, ac imprimis ex Hippocratis loco, suprà allato, quo negatur animal aliquod tot fœtus edere posse quot apparent seminibus cucurbitæ similes, aut locum intestinorum capacem esse tot fœtuum, &c. ex his inquam concludens; *nugas esse quas dicunt Arabes de lumbricis cucurbitinis; quandoquidem nulli sunt tales.* Audaciùs hæc Mercurialis, ea de causa jure merito à Moufeto, his verbis reprehensus; [a] *Quid audio, doctissime Hieronime? Te canis consitum, longâ experientiâ instructum, propriæ imaginationi ita aplaudere ut rem sensibus obviam, nostris, Gabucini, Benivenii, Arabumque, oculis manifestam negare ausis? &c.* At ipse Moufetus, pro cucurbitinis vermibus pugnans, in eumdem cum Gabucino errorem, circa lumbricum latum, ne caderet non prospexit; *Concludo igitur*, pergit Moufetus, *Cucurbitinos & esse lumbricos, & latum lumbricum Tæniam dictum, non revera esse lumbricum, imò ne animal quidem*, sed ὁκοῖον περ ἐντέρυ ξύσμα λευκὸν, *ut Hippocrates vocat, hujusmodi Cucurbitinis, loricatim positis repletum.* Ceterùm Moufeti, vel Gabucini, lumbricus latus, ut ut à Mercurialis lumbrico lato diversus, animantium albo abrasus perinde fuit, ita ut, eo nomine, non dispar fuerit illorum omnium sententia.

Longiùs processit Antonius Scarellus, scriptor mihi ignotus, Clarissimo Viro Antonio Vallisnieri, in eximio Opere de Vermium Origine, Italicè nuper scripto; laudatus, *Maximus iste lumbricus*, inquit Scarellus, me judice, est maximum figmentum, & maximum *mendacium; nam tot scriptores legi, nec unquam vidi aliquem affirmantem se vidisse istum lumbricum vero capite donatum, cauda munitum, nec vivum nec integrum; sed omnes viderunt portiones fasciæ que habebant quandam similitudinem cum lumbricorum substantia.*

Alii verò qui lumbricum eumdem existere putaverunt de ejusdem natura aut forma, hæsitabundi aut incerti, pauca quædam chartis

[a] *Theatri Insect. Lib. 2. Cap. 31.*

chartis consignarunt. His ferè annumerandus, nemini non celebratus Johannes Fernelius, cujus de omnibus lumbricorum generibus hæc est sententia; (a) *Lumbrici ex crassa lentaque pituita, quæ in intestinis frequens corrupta præparataque fuerat, ab uberrimo insito calore, suscitantur, vitamque sumunt, eorum animalium exemplo quæ ex putri materia, cœlestis caloris ope, vitam habent. Vt autem est varia putrescentis materiæ figura, ita & variæ fiunt lumbricorum species. Alii longi sunt ac teretes, qui in superioribus gracilibusque intestinis gigni solent; è quibus dum cibus descendit, obnituntur & sursum plerumque irrepunt in ventriculum, quem gravibus torquent symptomatis. Inde, per gulam, os ipsum conscendunt, è quo hiante, etiam prosiliunt, clauso verò, dormientibus, per palati cavum obrepunt in nares, forasque prodeunt. Alii breviores sunt, & lati, cucurbitæ seminis effigie, quorum procreatio est vel in cæco intestino, vel in Coli cellulis; atque hi sæpe mira serie inter se cohærent. Interdum mutuo horum adhæsu, & adunatione crebra, contexitur latus ille vermis, quem ob similitudinem Græci ταινίαν appellant, quod vittis & fasciis mulierum, quibus capillum vinciunt, similis, tam latus ac longus existat ut per omnia, præcipuè verò crassiora, extendatur intestina, in iis præsertim quibus pigrior tardiorque alvus naturâ est. Alii exigui sunt ac tenues, simulque teretes, (Ascarides appellant) quibus ferè sedes est in intestino recto, & extremo sphinctere: adultis nonnunquam, horum multitudine, fæces consperguntur. Hos etiam animadverti interdum ab ano, pruritu quodam, emergere; hinc in femora natesque, quoquo versum serpere.*

His Fernelius, de lumbricorum speciebus agens, quasi incertus an *tres*, pluresve admittat, *varias* primum eas esse dicit; licet in singularum descriptione, *tribus* de quibus Arabes, *quartam* addere, atque ita quatuor omnino eorumdem species distinguere videatur. Prima nempe ipsi est teretum, secunda latorum & brevium cucurbitæ seminis effigie, quos *sæpe mira serie, inter se cohærere* observat. Hinc speciem istam in duas veluti partes dividens, sic pergit; *Interdum mutuo horum adhæsu, & adunatione crebra contexitur latus ille vermis &c.* Quis non ex his verbis colligat *latum* hunc vermem longumque, tertiam speciem, à *Cucurbitinorum inter se cohærentium*



(a) *De Partium Morb. & Sympt. Lib. 6. Cap. 10.*

*rentium serie* diversam constituere; quibus si Ascarides jungas quatuor utique erunt lumbricorum species. Si secus sensit Fernelius, latum longumque vermem non unum esse animal monere necessariò debuit.

Apertiùs Bartholomæus Perdulcis; scholæ Parisiensis & ipse alumnus, discipulusque Fernelii, tres lumbricorum differentias, ex Arabum mente, nec plures, describens. Huic etiam adstipulantur Marcellus Donatus (*a*) Vlysses Aldrovandus, aliique. At Petrus Forestus, Perdulcis æqualis, à Fernelio, dubio procul & Rondeletio, obscuriùs etiam super hac re loquente, quorum ipse verba affert, in errorem inductus, mirum quàm æstuet ut ex hoc labyrintho se subducat. (*b*) *Ab aliquibus*, ait Forestus, *apud Rondeletium, quatuor lumbricorum genera recensentur, scilicet rotundi longi, & alii parvi albi, similes vermibus casei: Tertium genus est illud quod, à latitudine latus vermis dicitur, ab aliis quoque Tinea appellatur, nam Græci tineam appellant fasciam oblongam & albam. Hic verò trium aut quatuor digitorum est, aut quinque, qui secundùm longitudinem extenditur intestinorum, ut longiores aliquando sint ipsis intestinis; ut qui tricenûm sunt pedum, vel plurium, teste Plinio.* Hactenus Forestus, propriis Rondeletii verbis, Fernelii loco, supra allato, annexis, usus, &, quasi incertus quid inde concludat, cœptum argumentum illustrare, dicam, an obscurare, sic pergit. *Tæniam Valeriola vidit longitudine novem pedum aut etiam ampliùs. His itaque, præter latos, quartum longissimum quidam adjiciunt, eumque Tineam nominant, quanquam sub latis comprehendi potest. Sic & Cucurbitinos à latis separant, quod neque illius fœtus esse possint, ut quidam arbitrantur, neque partes animalis cùm ipsi sint animalia. Fernelius verò latos ad Cucurbitinos refert, Amatus ad Ascarides, sic non desunt qui quinque genera vermium ponant, & eosdem à se invicem distinguant; Rotundi, sive teretes, in superioribus intestinis, tinea, longi, lati, cucurbitini, extensi per intestina, licet cucurbitinos à latis oriri volunt, quod alii negant, & Ascarides juxta anum. In qua divisione, cùm ex rei natura sumpta non sit, & membra simul permisceri queant, nihil mirum confusionem reperiri & controversiam.*

Equidem

(*a*) *Vid. infra* Cap. 7. (*b*) *Observat. Lib.* 21.

Equidem intellexit Forestus, ut ejus conclusionem legenti liquebit, quàm confusa, quàm incondita, hæc omnia sint; sed ea, ut par erat, componere non potuit; nec ipse etiam Hollerius iisdem ferè verbis, nec minus obscurè super his locutus.

Accuratiùs paulò alii, interquos Felix Platerus, Foresti ætati suppar, argumentum hoc persecuti sunt, omnibusque supra memoratis auctoribus oculatiores, vermem latum longumque à cucurbitinorum catena reipsa diversum, de quo in sequentibus, descripserunt; sed enim, nescio quo fato, & Platerus ipse, & ejus sequaces, quorum scriptis novum hoc latorum lumbricorum genus innotuit, alteri novam affuderunt caliginem, seriem cucurbitinorum vermium, inter se cohærentium, pro uno soloque verme, in Tæniæ modum formato, habentes, contra observationem Conciliatoris, & aliorum memoratorum Medicorum, qui ante Fernelium, Rondeletium, & Forestum scripserunt.

Neque hic substitit error, quin dum fictitium istud insectum nobis obstrusum est, vermis reipsa existens, cucurbitinus nempe, sat longo temporis spatio, quo multa de vermibus scripta sunt, prorsus fermè evanuisse videtur, ita ut si Medicos plerosque qui à Plateri ætate ad finem ferè seculi decimi septimi proximè elapsi, scripserunt, consulas, quid eo factum fuerit vix ulla ratione scire possis.

A Platero incipiens, observabo duas ipsi esse Tæniarum species, de quarum priore in sequentibus agam. Posterior autem his verbis ab ipso describitur; (a) *aliàs verò aliter formata ejusmodi Tænia longissima, vel ut ex portionibus multis cohærentibus, & quæ ab invicem abscedere possunt, constare videtur; quas portiones cùm semina cucurbitæ quadrata referant, cucurbitinum vermem vocant. Qualis rariùs integer, sed plerumque in plura frusta divisus rejicitur; quæ singula privatos vermes esse, cucurbitinos dictos, crediderunt; licet tantum fasciæ illius abruptæ sint particulæ.*

Horatius quidem Augenius, Platero recentior paulò, quippe qui sub finem sæculi decimi sexti scripserit, (Epist. 33. Lib. 6.) declarasse dicit, in Tractatione de Vermibus, *an Cucurbitinus unus existat vermis, an plures muco adhærentes?* Tractationem eam non

 vidi;

[a] *De Animal. excretione Cap. 14.*

vidi; nec satis clara sunt quæ à Viro Doctissimo adduntur, his Epistolæ supra laudatæ verbis. *Erat longitudo vermis illius cucurbitini cubitorum viginti quinque, adhuc vivens movebatur, latitudo erat digiti minimi; erant plusquam mille cucurbitini vermes adhærentes illi muco aut membranulæ, ac unâ ferè vixit horâ.* Hæc ad Gabucini sententiam accedere videntur.

Sed ejus forsan interpres fuerit ipsi æqualis Hercules Saxonia (Prælect; Practic. Parte 2. Cap. 31.) de lumbricorum differentiis hæc habens; *Antequam Vermium naturam & causas vobis explicem, quàm brevissimè eorum differentias vobis proponere decrevi, ut sine difficultate apud Arabes & Græcos versari possitis. Quandoquidem si ad Hippoc. & Celsum respiciamus, duæ sunt differentiæ; si ad Galenum tres; si ad Avicennam modò tres, modò quatuor. Facilè componuntur scriptores. Vermium quæ sunt differentiæ; alii enim sunt longi, alii lati dicuntur, de quibus Hippoc.* 4. de morbis. *Hos latos Hipp.* 3. Aphor. 26, *vocat* Ἀσκαρίδας, *ita ut lati & ascarides apud ipsum sint una species; sed isti lati aliquando includuntur membranâ; nonnunquam sunt distincti, & nullâ includuntur membranâ. Quando membranâ involvuntur, hæc membrana aliquando circundat omnia intestina; & isti vermes sunt exporrecti secundum longitudinem hujus membranæ, ita ut videatur unus morsu alium complecti, & sic constituunt unum corpus, quod aliquando excedit longitudinem* 5. *&* 8. *&* 10. *&* 12. *& plurium cubitorum. Et ego semel unum vidi qui decem cubitos excedebat.*

*Imitatur autem hic vermis, in figura & longitudine & planitie, Vittam, ut propterea vocetur à Græcis hic vermis sic compositus modò* ταινία, *modo* κειρία, *modò* ἕλμινς πλατεῖα, *id est lumbricus latus, qui non differt à prioribus ascaridibus; nisi quatenus illi ascarides sunt sine membrana, & disjuncti; illi verò includuntur in hac membrana, & mutuò se tangunt. Gal.* 3. Aphor. 26. *tertiam adjunxit lumbrici speciem, sicuti &* 14. Methodi, 17. 18. *&* 19. *Aliquando hic latus vermis disrumpitur, & excernuntur, per intestina, frustula, quæ vocantur semina cucurbitæ. Nam Vermiculus inclusus est in portione membranæ: Propterea videtur quarta species vermis, quem Arabes vocant cucurbitinum, at non est quarta species, est lumbrici lati portio; &* Lumbricus latus conflatur ex membrana & Ascaridibus. *Propterea, sicuti dicebam, duæ tantum*

*primæ*

*primæ sunt Vermium differentiæ; quæ tamen & tres & quatuor, dici possunt. Dixi primas, quia Vermis longus multas habet sub se specialissimas species. Dantur enim vermes longi qui habent pedes; alii villosi sunt; quidam habent caput cum cornibus, ut potestis legere apud Marcellum Donatum &c.*

Scitus, herclè, fuerit juvenis Medicam artem addiscens qui lecto hoc Saxoniæ loco, Græcorum Arabumque scripta exponere, vel inter se conciliare, possit. In hoc certè ejus commentario audio ipsum affirmantem primò Latos vermes & Ascaridas *unam, apud Hippocratem, esse speciem*, quod demonstrandum, non simpliciter affirmandum, ipsi fuit; secundò Ascarides nudos proprium retinere nomen; at, ubi membranâ involvuntur, & secundùm membranæ istius longitudinem, veluti mordicùs sibi invicem adhærentes, exporriguntur, Latum ipsos vermem tum constituere; ubi verò latus hic vermis disrumpitur tunc frustula excerni quæ vocentur semina cucurbitæ. Addit Vir Doctissimus Vermiculum inclusum esse in portione abrupta, ita ut videatur quarta species vermis, (si nempe tribus memoratis Teretes jungas) quem Arabes vocent cucurbitinum; licèt reipsa quarta species non sit, sed Lumbrici lati portio, *latus* siquidem *lumbricus conflatur ex membrana & Ascaridibus*. Ultima autem Saxoniæ verba Augenii loco lucem fenerant, sed ambo allucinati sunt, licèt ambo ad Arabum sententiam, quæ lumbricum latum non vermem unum, sed plures mutuò junctos, esse putarunt, partimque ad Gabucini opinionem accedere videantur. Æmilius quoque Campolongus ejusdem etiam ætatis, Pataviique, cum duobus prioribus Medicinam professus, qui & ipse de Vermibus ex professo scripsit, argumentum hoc ita tractat, ut à Conciliatoris, vel Arabum, partibus stare videatur. (a) *Rarissimi sunt*, inquit Campolongus, *vermes isti*, ( id est lati dicti) *sunt longissimi & lati, longitudinem obtinent trium aut quatuor cubitorum, sunt mirabiliter inter se complicati; funiculos potiùs quam vermes diceres, si videris. &c.* At quàm malè noverit longissimos istos vermes ex ipsius præcedentibus verbis patet; quibus *Cucurbitinos excrementa potiùs latorum vermium esse quàm vermes*, Aristotelis auctoritate fultus, asserit.



[a] *De Vermibus Cap. 1.*

Sed cum Platero omninò sentit Spigelius, qui, paulò post Campolungum scribens, de Lumbrico lato speciatim egit; (a) *Tam longa series*, inquit Spigelius [de vermium serie, à Cornelio Gemma, ut superiùs à nobis observatum est, descripta, verba faciens] *ex multis vermibus, ut somniant auctores, sibi invicem adhærentibus, conflata non est; sed ex multis nodis, veluti articulis, semen cucumeris referentibus, unus vermis est compositus. &c.* E Medicis autem qui Platero & Spigelio successerunt primus occurrit Daniel Sennertus, Spigelio quidem æqualis, imò aliquot annis natu major, sed qui post eum scripsit. Hic Spigelio in omnibus consentiens *de* secunda Tæniæ specie Plateri sic loquitur; (b) *Alterum Tæniæ genus rarius est; ejus tamen partes in vivente & integro exactiùs & clariùs cucurbitæ semina referunt, quale descripsit secundo loco Platerus, & Cornelius Gemma,* Libro de occultis Naturæ Characterismis; *quod lumbrici genus ex partibus multis, quarum singulæ cucurbitæ semen referunt, constat. Neque annotatum est ab auctoribus in hoc genere tam longos lumbricos repertos fuisse, sicut in priore: Videatur Cornelii Gemmæ Schema. Talis etiam fuit lumbricus quem Ant. Benivenius vidit, quemque unicum corpus, & vermem unicum retulisse scribit. Et fuit revera unicus vermis, uno corpore constans, etsi ille ex multis vermibus, sibi invicem mordicùs cohærentibus, connexum fuisse dicat. Atque has partes nonnulli partum lumbrici, & vermes cucurbitinos esse putant, eosque in lato lumbrico, seu Tænia generari crediderunt; cùm tamen revera unus vermis sit, ex multis nodis, veluti articulis & geniculis, cucurbitæ vel cucumeris semen referentibus, compositus; & cùm alterum lumbrici genus parùm à lato lumbrico quem vulgò describunt, discrepet, pro peculiari lumbrici specie haberi non debet.*

Lazarus Riverius, Sennerto viginti circiter annis natu minor, quæstionem eandem movet, petens scilicet; (c) *an latus dictus vermis unicus sit vermis; an verò ex plurimis vermiculis simul unitis componatur?* Sed eam ipse non solvit, Lectorem ad auctores qui argumentum hoc tractarunt dimittens. Nihil quoque super hac re apud Ranchinum, licèt prolixè satis de vermibus (*Libro de puerorum morbis*)

[a] *Libro de Lumbrico lato, Cap. 6.* [b] *Prax. Medic. Lib. 3. Part. 2. Sect. 1. Cap. 5.*
[c] *Praxi Medic. Lib. 10. Cap. 9.*

*bis*) agentem, reperias. (*a*) Franciſcus verò Sanchez, Riverii æqualis, lumbricum hunc unum etiam eſſe, nec ex plurimis adunatis compoſitum, credidit, ut ex ſequentibus ejus verbis colligere eſt; ex quibus præterea infertur ipſum ab eorum partibus ſtetiſſe qui latum vermem dictum verum animal eſſe negarunt. (*a*) *Difficile eſt*, inquit Sanches *putare cum Aetio & Paulo, fieri latum lumbricum ex interiori inteſtinorum tunica, in animal converſa; nec enim viveret homo, ſi id contingeret. Potius mihi perſuadeo, id latum longumque, quod ita ejicitur, non eſſe animal, ſed pituitam viſcidam, craſſamque, in hanc formam compactam. Nam nec hi qui ejeciſſe ſe, aut qui ejectum vidiſſe narrabant, aliquem notaſſe motum dicebant, ſed immobile omninò eſſe. Nobis quidem oſtenſus eſt latus hic vermis quaſi digitus; ſed tenuis & per ſegmenta diſtinctus, omninò ſimilia ſeminibus cucurbitæ, per extrema ſecundùm longum cohærentia, ſexdecim pedum longitudine, futurus longior, niſi inter extrahendum, (oportuit nempe manibus trahi) diſruptus fuiſſet. Ejecit illum uxor Cuſtodis carceris Vicarii Toloſani, dicti de Soles, quæ longo tempore, atrociſſimo ventris dolore cruciabatur, referebatque ſe valde frigidum ſentire, dum extraheretur, licèt qui eum extraheret calidum ſentiret. Non tamen adſtantes potuere indicare an extractus moveretur, quamvis ex his unus palpitationem quandam, ſe notaſſe crederet. Ejus forma erat qualis hìc depicta eſt.* Hæc ille. Figura autem ab ipſo exhibita, quanquam melior Figurâ Cornelii Gemmæ rudis tamen, præ aliis, de quibus infrà, apparebit. *Vide Tab. 5. Fig. 3.*

Apud Practicos multos recentiores eoſque celeberrimos, qui à medio ſeculo decimo ſeptimo proximè elapſo ad ejus finem ſcripſerunt, Thomam putà Willis, Franciſcum Sylvium, Thomam Sydenham, Michaelem Ettmullerum, nihil ſuper hoc argumento reperias. Apud alios pauca tantùm leguntur; ut apud Jonſtonum (*in Syntagm. Univerſ. Medic. lib. 5.*) qui ad Plateri & Sennerti ſententiam accedere videtur; apud Paulum de Sorbait, qui *vermium latorum brevium, ſibi invicem cohærentium*, duobus verbis, meminit. Is itaque Arabum ſequacibus, ſuprà recenſitis annumerandus: eoque magis quòd de altero latorum genere reticeat, unde hoc ipſi

[*a*] *Obſervat. in Praxi, Cap. 14.*

ipsi ignotum fuisse colligitur. Nec notius fuisse videtur Celeberrimo Wedelio, qui Arabibus etiam consentiens, Cucurbitinos dictos, *non tam unum esse vermem, quàm plures unitos, cohærentes sibi, sæpe ad unam vel alteram ulnam protensos sibi invicem velut articulatos*, observat (*Pathol. Medic. Dogmatic. Sect. 2. Cap. 5. pag. m.* 232) & rursus pag. 238, *tæniam, seu latum lumbricum cucurbitinum, veros esse vermes, & plures quidem cohærentes, (licèt unus dicatur, communi, loquendi usu) oculis falli nesciis observasse* affirmat. Idem & asserit Clarissimus Zvingerus, in Praxi sua Medica, hoc ipso sæculo scripta. Inter eos verò qui, eodem ferè quo priores scripserunt temporis intervallo, Observationes Medicas rariores litteris consignarunt, occurrit Vir Doctissimus Georgius Francus quem nescio an eis annumerem qui secundam Plateri Tæniam pro uno verme habuerunt, an verò aliis. (*a*) *Ego*, ait Francus, *anno* 1686, *die* 2. *Maii. Cucurbitinum vidi, in infante Schonaviensi, unius anni cum tribus mensibus, cetera bene valente, & ἐυσάρκῳ, ac adhuc lactente, qui tamen nihilominus cerevisiam & aquam bibere solebat. Ille, postquam anò & catò Ascarides rejecerat plurimos, tandem, ipsis Calendis Maiis, excrevit, ad ulnarum nostratium trium, & credo plurium, nisi meticulosæ anus manu fuisset abrupta, catenam ejusmodi cucurbitinorum vermium, quorum quilibet & unguis latitudinem & longitudinem referebat, & cùm in aqua macerassent, albidum præ se ferebant colorem. Excretum aliquem longitudine, quinque circiter ulnarum Norimbergensium notavit Bruno, in Lexico Medico, voce* Helminthes. *Ejusmodi, sed minores paulò, Tænias nuper in fœmina quoque observavi, sed fusci coloris, easque viventes adhuc.* Quem initio *Cucurbitinum*, vocat Vir Doctissimus, nihil aliud fuisse nisi *Catenam Cucurbitinorum*, ac proinde plurium lumbricorum congeriem postmodum indicare videtur, ita ut non *Cucurbitinum* singulari sed *Cucurbitinos* plurali numero, dicere debuerit; sed & alii multi ita locuti sunt, ut modò vidimus. Veros certè Cucurbitinos ipsum ignorasse, nemo non intelligat qui ipsum de *Ascaridibus* superiùs & inferiùs à puero de quo sermo est, simul rejectis verba facientem audiverit; hi enim non Ascarides, sed Cucurbitini fuerunt, vel eo indicio quod ore partim rejecti sint, cum Ascarides

[*a*] *Miscellan. Curios. Tom.* 12. *Observat.* 221.

Ascarides è podice tantùm, cui adhærescere soliti sunt, prodeant. At Cucurbitini, cùm soluti vel solitarii excernuntur, ita aliquando angustantur ut magnitudine Ascarides non multùm superare videantur, vel eorum saltem formam corpus suum arcuando, æmulentur; hincque Franco allucinationis occasio esse potuit; nisi ipsius errorem in eo situm fuisse dixerimus quòd Ascarides cum Cucurbitinis, auctores, de quibus superiùs, secutus, confuderit, Ascaridasque & Cucurbitinos sub eodem genere collocaverit.

Alii utique Cucurbitinos, qui ante oculos obversabantur, non agnoverunt. Cucurbitini, ni fallor fuerunt qui à Luca Schrockio, Lucæ filio, sub idem tempus, visi sunt; (a) *Mihi singulare lumbricorum genus*, ait Schrockius, *annotare hîc lubet, cui simile unquam quod fuerit observatum legisse me haud memini. Hos autem in filiolo pistoris nostratis, annum circiter nato, anno 1681, notavi, quadratos nimirum & unciam fermè longos, hujus scilicet figuræ & magnitudinis, |——————| modò paulò longiores, modò nonnihil breviores, quorum plures successivè excreverat, ceterùm sanitate integra, quantùm colligere licuit, gaudens, Hosce per abdomen & dorsum errantes mater offenderat, inscia tamen an ex alvo vel vesica prodierint, dum eorum vestigia neque in urina, neque alvinis excrementis, deprehendebantur, quamvis ex alvo prodiisse magnitudo eorum persuadere potuerit. Motus eorum erat aliorum lumbricorum similis, contractione & extensione alternatim institutâ. Ceterùm neque caput neque pedes, nec interanea aliqua aut cavitatem, binis licet microscopiis instructus, reperire in iis poteram, dum meram membranam crassam referebant; &, ni motus ille vitæ præsentiam arguisset, membranam esse credidissem.*

Hæc Vir Doctissimus, At lumbrici isti non ita singulares, monstrosive, fuerunt; imò ipsos à Cucurbitinis diversos non fuisse figura ab auctore exhibita indicare videtur, quadrati enim ferè apparent Cucurbitini. Nec quibus ipse microscopiis usus sit novi; hoc unum scio Clarissimum Vallisnerium, de quo multa in sequentibus, Schrockio perspicaciorem, Cucurbitinorum caput vidisse, eorumdemque interanea descripsisse. Sed enim Virum Doctissimum de Cucurbitinis vermibus, quos dubio procul antea nunquam viderat, non co-

E gitasse

[a] *Ibid. Tom. 14. Observat. 256.*

gitasse nihil mirum, cùm & rari sint, & à nemine ut par est, quo tempore hæc scribebat, repræsentati vel graphicè picti fuissent. Eò etiam difficiliùs intelligere potuit, lumbricos à se inspectos Cucurbitinos fuisse, qui unà cum alvi excrementis non dejecti, sed *per infantis abdomen & dorsum errantes* à matre deprehensi essent, ita ut an ex alvo, an ex vesica prodiissent incertum videri posset. Equidem Fernelius, de Ascaridibus verba faciens (*a*) *animadvertisse* ait, vermiculos istos, *interdum ab ano, pruritu quodam, emergentes, hinc in femora natesque serpere.* De Cucurbitinis idem ego observavi, in virgine de qua (*b*) in sequentibus, hincque eo magis adductus sum ut crederem Cucurbitinos reipsa fuisse quos Schrockius memorat lumbricos.

Eodem quoque tempore, circa annum scilicet 1683, Eduardus Tyson lumbricum latum describere aggressus est, & secundam Plateri Tæniam pro uno soloque verme habuit; quam sententiam decennio post amplexus etiam est Antonius à Leuvenhoek de eodem verme, sed paucis, agens; ut &, sub seculi finem Nicolaus Andry; Quibus itaque rationum momentis eorum stet opinio, & quid novi porrò afferant jam videndum.

Verùm priusquam hoc aggrediamur huc referenda est D. Reinholdi Wagneri observatio, *de Verme Fasciali duodecim ulnarum, & quod excurrit, longitudine, innoxiè per alvum excreto*, ex Novis litterariis Maris Balthici, anni 1699, transcripta. *Haud ita pridem*, ait Vir doctissimus, *De longis, rotundisve, corporis humani Vermibus, lumbricis terrestribus simillimis, inguina innoxiè perforantibus, mentionem feci. Iam alia observatio prostat de Latis, vel Fasciis, sive Tæniis, qui cùm ex partibus plurimis compositi sint, quarum singulæ semen cucurbitæ referunt,* Cucurbitini *quoque dicuntur. Tale aggregatum vermiculorum sibi connectentium corpus, geniculis distinctum, cum capite verrucoso, & in mucronem tanquam subulam desinente, sex ulnarum longitudine, nondum tamen integrum, sed appendice destitutum, sine ullis torminibus, citraque ullum incommodum, mense Maio, hujus anni, à Milite quodam, sub regimine militari Serenissimi atque Potentissimi Principis ac Domini nostri Hæreditarii, per alvum dejectum, mihi conspicere licuit.*

*Poste-*

[*a*] *De Partium Morb. & sympt. Lib.* 6. *Cap.* 10. [*b*] *Vide Cap.* 12.

*Posteriorem verò, paulò post excretam partem, longitudine superantem priorem, juxta militis, Chirurgique Domini Illustriss. relatum, refero; qualem vermem ex fasciis, (a) aliquando 40. pedum longitudine, excretum Lectoribus propalavit Ioh. Ionstonus, in Syntagmate Universæ Medicinæ Practicæ Lib. 5. Tit. 3. Cap. 1. Art. 3. pag. 969. Præterea observare licuit ductu Celeberrimi D. Phil. Iac. Hartmanni, Præceptoris atque Fautoris mei, ad cineres summè devenerandi, peculiare aliquod foramen perforatum, instar oculorum, in capite mucronato similis Vermiculi fascialis, ulnæ saltem longitudinem exsuperantis.* Hæc ille; disertis verbis affirmans vermes latos *ex partibus plurimis compositos esse, quarum singulæ Cucurbitæ semen referant unde Cucurbitini dicuntur.* Idem etiam, quænam sit singularum istarum partium natura porrò explicaturus, addit lumbricos latos esse *aggregatum*, id est veluti catenam, *vermiculorum sibi connectentium corpus*; unde Doctissimus ejus scholiastes Stolterfohtus jure infert *nervosè ipsum docere non unicum hic esse vermem, sed plures sibi invicem inarticulatos, Cucurbitæ semen referentes.* Hisce itaque verbis à Plateri sententia, aliorumque, vermis unitatem defendentium, diversus abire, Arabibusque nostris manifestò accedere videtur Waguerus. Verùm, hoc posito, quid *capite verrucoso*, & *in mucronem tanquam subulam desinente*, de quo postmodum mentio est, fiat? An vermium istorum omnium, *aggregatum* illud constituentium, ita non modò juncta, sed etiam invicem inter se confusa, sunt corpora ut è cunctis unum conflatum sit, ac toti aggregato, seu catenæ, unum quodpiam, communeque caput, datum? Probabile hoc non est. Si verò singulis vermiculis; aut soli duntaxat agmen ducenti, tale caput assignaverimus, gratis hoc, nisi demonstratio accesserit, dixisse videbimur. Bellè omnia se habebunt si caput istud, cujus forma vel descriptio, partim ex Foresto, partim ex Amato Lusitano, ut in sequentibus videbimus, mutuata videtur, amputemus; ut amputari debere mox dicenda planum facient. Eodem ferè tempore, anno scilicet superiori de Lumbricis latis observationem in lucem emisit Vir celeberrimus Rosinus Lentilius, (in Miscellaneis suis Medico Practicis) in quibus hæc leguntur; *Anno* 1693, d. 3. *Martii, oblatus mihi est*

E 2 *lumbricus,*

(a) *Quæ hic habet Ionstonus, à Platero, mutuata sunt.*

*lumbricus, cujus neque erat caput, neque cauda, pollicis dimidii latitudine, pedum octo longitudine;* lumbricus *ut arbitror, non tantum* latus, *sed &* Cucurbitinus, *isti persimilis quem depinxit Sennertus*, candidissimus, transparens, fibrillis lacteis intertextus, cum internodiis quasi equiseti majoris similibus; *sic ut propemodum in sententiam B. Borrichii concedam*, qui lumbricum latum *non tam* lumbricum *quàm* lumbricos *esse nominandos censet, quodlibet nempe internodium pro lumbrico Cucurbitino æstimans* (Act. Hafn. Vol. 2. Observ. 47.) *Ex ano textricis*, 34. *annorum, prodierat una vice tantum frustum, minora tamen antea multis vicibus erepserant. Multo longius frustum, abhinc biennio, à puero quodam excretum, &, jam à triennio, singulis ferè quatuor septimanis à* Judæa Wallersteinensi, 38. *annorum, frusta istiusmodi aliquot pedum, nunc majora, nunc minora, prodeunt, præviis torminibus, nunquam aut capite aut caudâ visis, quamvis vitam observasse velint. Collega olim meus Excell. D. Schmidius purgantia multa sine fructu usurpavit. In ejusmodi lumbricorum genesim inquirere curiosum est. Stuttgardiæ, apud intimum nostrum Dn. D. Möglingium, ante biennium, quoque vidimus* Cucurbitinos *multos, id est tales qui semen Cucurbitæ exactè referrent, vivos juxta & mortuos, nulla tamen notabili capitis vel caudæ conformatione, etiam per microscopium observandâ. &c.*

Ex his Viri Clarissimi verbis inferre licet ipsum *Cucurbitinos*, tum solutos, tum inter se se colligatos vidisse, atque eorum sententiam amplecti qui lumbricum latum dictum, è plurimis lumbricis compositum esse dixerunt. At (quod pace ejus dixerim) hujusmodi latus lumbricus secundæ Plateri speciei accensendus, lumbrico à Sennerto depicto, qui primæ speciei annumeratur, persimilis non est. Ita etiam senserunt Borrichius, de quo in sequentibus, aliique multi, duas hasce species, ut par erat, non distinguentes, omnesque latos lumbricos pro Cucurbitinis habentes.

# CAPUT V.

*Edwardi Tyson de Lumbrico Lato Dissertatio, ex Anglico idiomate in Latinum versa. Leuvenhœkii de eodem vermium genere, cùm in Hominibus tùm in Piscibus occurrente, locus. Nicolai Andry de Lumbricis Latis & speciatim de Plateri Tænia secundi generis,* Solium *ipsi dicta, systema.*

## LUMBRICUS LATUS.

S*Eu Dissertatio de Verme annulato, lecta coram societate Regia, in qua plurimæ veterum scriptorum super hoc verme allucinationes reteguntur, ejusdemque historia, ex accuratioribus observationibus, traditur; atque nova hinc contra doctrinam de* Generatione Univoca *difficultas emergens proponitur, ab* Edvvardo Tyson, M. D. Col. Medic. Londin. nec non Reg. Societ. Soc.

„ Cùm insectorum consideratio, quod ad eorundem generatio-„ nis modum pertinet, curiosæ disquisitionis argumentum suppedi-„ tet, non defuerunt curiosi, doctique Viri, quorum studio plurimùm „ hoc excultum illustratumque hactenus sit. Horum autem labo-„ re, etiamsi doctrina de *generatione univoca* multùm invaluerit, „ atque communis facilèque nimis recepti, erroris de animan-„ tium quorumdam ex *putrefactione* ortu rejectioni non parum in-„ servierit, superesse tamen hîc mihi videtur haud parva difficul-„ tas, petita ex insectorum, quæ in animalium corpore inveni-„ ri solent, generatione. Enimverò hujusmodi insecta ex ejusdem „ generis insectorum ovis, animalium illorum corpus, cum ali-„ mento, vel aliâ quacunque viâ, ingressis, exclusa esse nemo „ dicere potuerit; nullum siquidem simile genus in mundo, ex-„ tra animalium eorumdem corpora, repertum unquam est. Ho-„ rum duo tantùm recensebo, *Latum* nimirum ac *Teretem* Lum-„ bricum; & quæ præsertim de illo observaverim, quatenus-„ que ab omnibus aliis differat edisseram; 1°. Lumbricus iste *latus* „ seu *planus* est; 2o. *Annulatus* est, vel plurimis *Annulis*, inter „ se invicem peculiari modò connexis, constans; 3°. Inter duo

„ ejus extrema multa est disproportio; 4°. Ejusdem Lumbrici
„ maxima stupendaque interdum est longitudo; 5°. Ipsius Ca-
„ put spiculis, seu Cuspidibus hamatis, instructum est; 6°. Ora
„ ipsi quamplurima sunt, imò plura quàm Briareo, & Argo,
„ brachia, & oculi, si Poëtas audimus, unquam fuerint; sin-
„ gula nimirum in singulis annulis, seu articulis conspicua,
„ quod, ut puto, nec in ullo alio verme, neque in alio inse-
„ cto, aut animali quocunque, observatum est; 7°. tandem;
„ si pars ejus quæpiam abrumpatur, vel à reliquo corpore sepa-
„ retur, quæ supersunt vivæ manent, atque augescere & cres-
„ cere pergunt.

„ Si singulas hasce lumbrici istius proprietates, præter alias
„ ipsis addendas, attentè consideremus, difficillimum videbitur
„ ullum simile proferre exemplum animalis cujuscunque extra
„ animalium corpus existentis, ex cujus semine generatum hoc
„ fuisse conjectare possimus.

„ Alterum genus est *Lumbricus teres intestinalis*, qui, ut ut lum-
„ bricis *Intestina terræ* dictis, quantum ad formam exteriorem,
„ similior videatur, plurimum tamen ab ipsis differt, si partes
„ ejus internas spectemus, aut utriusque generis aperta intera-
„ nea invicem conferamus. Nec etiam puto tereti huic lumbri-
„ co simile quidquam, extra animantium corpora, reperiri pos-
„ se; etsi enim Climatum & locorum varietas exteriori cor-
„ poris figuræ magnam afferre queant mutationem, non tamen
„ inde sequitur organa interiora tantopere quoque immutari posse.

„ Verùm quanquam ratio quâ hujusmodi vermes corpus no-
„ strum primò subierint, inventu difficillima sit, ubi tamen ipsum
„ semel ingressi sunt, evidens est eos ibidem, generatione *uni-*
„ *voca* propagari. Ac sanè sexuum inter ipsos adeo perfecta est
„ distinctio, organaque singulis destinata adeò distinctè patent,
„ ut aliorum quorumdam similium organorum in aliis animalibus
„ perfectiori notitiæ acquirendæ inservire queant, & quàm solli-
„ cita sit Natura in producendis & conservandis vilissimis etiam
„ generibus, manifestò ostendant. Sed ut sexuum illa distinctio
„ in verme de quo sermo est patet, contrà in Lumbrico terreno
„ nihil

„ nihil tale invenitur (*a*) Vermes enim isti organis utrique se-
„ xui propriis, singuli instruuntur, ita ut quis masculus, quis fœ-
„ mina sit, scire non possis; quod & ipsis commune est cum *Hy-*
„ *rudinibus*, *Limacibus* &c.

„ Observationes meas, cùm de lumbricis latis, tum de (*b*)
„ teretibus, hîc dabo, quantum imprimis spectat eorum hi-
„ storiam naturalem, ad aliud tempus differens quæ ad Medi-
„ cinam attinent. Neque hoc inutile omnino Arti nostræ futu-
„ rum existimo; quæ enim Theoriæ perfectiori reddendæ in-
„ serviunt alicujus etiam ad praxim sunt momenti.

„ Ab annulato verme incipiam, eidemque insistam metho-
„ do, qua jam usus sum attentè nimirum consideraturus quæ
„ vermem istum ab aliis omnibus specialiter magis distinguunt.

„ I. Lumbricus hic *latus* dicitur, hoc est *planus*, quia reve-
„ ra planus est. Ταινίαν ipsum, hoc est fasciam Hippocrates, *Ta-*
„ *pe-worm* Angli vocant. Forma autem hæc plana satis ip-
„ sum distinguit à ceteris vermibus in animalium corpore fre-
„ quentiùs nascentibus, qui vel *breves* & *minuti* sunt, & *Ascari-*
„ *des* vocantur; vel *longiores*, ut qui *Teretes*, κατ᾽ ἐξοχὴν, vocan-
„ tur, quanquam illi teretes quoque, seu rotundi sint. Neque
„ ullum extra corpus ita planum inventum unquam esse puto.

„ Spigelius (*Libr. de Lumbrico lato pag.* 12.) Lumbricum hujus-
„ modi vidisse ait, *digitum minimum latum*, quemadmodum &
„ Platerus de simili verme *digitum lato* verba facit. Marcellus quo-
„ que Donatus (*Hist. Medic. Mirab. Lib.* 4. *Cap.* 26.) similem
„ conspexit vermem, *digitali latitudine* in Barbitonsore quodam
„ Patavino. Sunt qui infantis aut pueri digitum latitudinem æqua-
„ re dicant. Sarracenus verò, apud Hildanum, (*Centur.* 2. *Ob-*
„ *servat.* 71.) ipsos *digiti medii latitudinem æquantes* vidit. Hæc autem
„ latitudo diversa est, cùm in diversis ejusdem vermis partibus,
„ tum comparatione instituta inter duorum hujusmodi lumbrico-
„ rum easdem partes; & quo longior est lumbricus eo posterio-
„ res

(*a*) *De Vermium Hominis Teretum anatome, vide infra* Cap. 13. (*b*) *Tysonis Disser-tationem de Teretibus lumbricis, in Transactionibus Philosophicis Societatis Regiæ Londin. itidem extantem, hic dare necessarium non duximus*, Redi, Vallisneriique, *super eodem argumento, scripta, inferiùs afferenda sufficere rati.*

„ res ejus articuli latiores sunt. Guillelmi Fabric. Hildani lum-
„ bricus, de quo (*Cent.* 2. *Observ.* 70.) latus erat grana sex.

„ II. Secunda mea observatio articulos vermis istius spectat.
„ Pluribus animalibus insectorum nomen datum est ab *incisuris*
„ quæ in eorum corporibus cernuntur. In *Lumbricis terrenis*, ut
„ & in *Hyrudinibus*, multi illi annuli, corporum ipsorum longitu-
„ dinem constituentes, maximè conspicui sunt, sed plurimum diffe-
„ runt ab annulis vermium de quibus hîc sermo est; annulorum
„ enim vermium terrenorum longitudo æqualior est, singulique
„ isti annuli, quod ad longitudinem attinet, æquali proportio-
„ ne sibi invicem respondent. In *teretibus* verò hominum, *As-
„ caridibusque* vermibus, corporis superficies lævior, æqualior-
„ que videtur, nec eo modo intersecta est. At latorum lum-
„ bricorum articuli ita inter se committuntur ut superioris arti-
„ culi limbus inferioris limbum superscandat, quod probè no-
„ tandum, ut scias qua parte caput insecti quærendum sit. Por-
„ rò articuli superioris limbum, inferiorem articulum superscan-
„ dentem, aliquando planum æquumve, aliquando denticulatum
„ esse observavi; atque in toto vermis istius corpore, si ipsum,
„ digitos à cauda ad caput adducens palpaveris, asperam, si
„ verò à capite ad caudam, lævem invenies superficiem.

„ III. Eorum qui lumbricum hunc inspexerunt plurimi latio-
„ rem eum multò in extremorum altero angustioremque in parte
„ adversa, esse observarunt quidem; verum articulorum commis-
„ suras multi attentè satis non considerantes, in errorem incide-
„ runt, ita ut quod caput reipsa fuit, caudam esse crediderint,
„ vel in capitis istius descriptione graviter allucinati fuerint. Ita
„ Spigelius, (*De Lumbric. lato*, *Cap.* 5. *pag.* 12.) Lumbrici istius
„ caudam in parte corporis ejus tenuiore vel angustiore collocat,
„ faceturque caput à se nunquam conspectum esse; nec sanè qua
„ parte hoc quærebat, ipsum unquam inventurus erat.

„ Amatus Lusit. (*Curat. Medic. Cent.* 6. *Curat.* 74.) caput istud
„ *album & verrucosum esse* ait, *atque ex eo corpus latum procedere; &
„ quo magis ad caudam procedit, eo strictius evadere*, qua in re hal-
„ lucinatus est; in lumbricis enim omnibus à me inspectis, ei

extre-

„ extremorum corporis quod tenuius erat, & alterius vix octavam „ partem crassitudine æquabat semper aptatum inveni caput (si „ modò capite donati hujusmodi vermes dici possint.) Quin etiam „ observavi, in cunctis hisce lumbricis aliquantum longis, arti- „ culos capiti proximos breviores esse articulis caudæ vicinis; „ etenim in hujus generis lumbrico 24. pedes longo, quem pe- „ nes me habeo, quinque præter propter superiores articuli un- „ ciam longi sunt, inferiores verò seu posteriores articuli un- „ ciam longitudine singuli superant.

„ At in quibusdam Lumbricis, à me in canum visceribus in- „ ventis, 30. vel 40, imò interdum quinquaginta articuli vel „ annuli, capiti proximi unciam tantùm longi omnes erant, ver- „ sùs caudam verò sex septemve, imò aliquando tres duntaxat „ annuli, eandem æquabant mensuram, annuli itaque isti à ca- „ pite ad caudam procedendo, & longiores & latiores sensim „ fieri solent. Sed advertendum est eorumdem annulorum, prout „ vel contrahuntur vel extenduntur, dimensionem multùm va- „ riare, præsertim in lumbricis viventibus. Nec minor etiam est „ differentia inter singulos hosce articulos, in variis vermium isto- „ rum generibus, eorum enim non unum genus esse puto. In „ plerisque magnitudine sensim gradatimque augescunt articuli; „ in quibusdam verò res alio modo se habet. Ita in multis lum- „ brici lati frustis, à quodam, Londini nunc versante, excretis, „ duas, tres quatuorve (*a*) ulnas longis, eandem ferè ubique ar- „ ticulorum omnium longitudinem esse observavi, sed in hisce fru- „ stis nec lumbrici caput nec caudam fuisse puto. In quibusdam „ etiam latis lumbricis, *orificia* illa, quæ totidem *ora* esse mihi „ videntur, in singulorum annulorum medio limbo sita erant, in „ in aliis verò in media parte plana, propè articulorum commissu- „ ram, occurrebant.

„ In nonnullis, latera, qua parte articulus superior inferiorem „ superscandit, æqua, planave erant, in aliis striata, in aliis tan- „ dem magnæ quædam prominentiæ serræ formam utrique lum- „ brici limbo dabant.

F „ Uniuscu-

(*a*) Virgas. *Virga autem Anglica tres pedes, vel triginta sex pollices, longa est.*

„Uniuscujusque articuli eadem ferè ubique magnitudo esse so-
„let, pars tantùm superior inferiore paulò minor est. At in quo-
„dam lumbrico, è canis intestinis à me educto, in caudæ vici-
„nia observavi partem annulorum superiorem, qua aliis super-
„positis adhærebat annulis, tenuissimam fuisse, mediam latam, in-
„feriorem rursus tenuem, ita ut lumbrici figuram à C. Gemma
„(*Libr. de occult. Natur. Characterism.*) exhibitam, & ab Aldro-
„vando, Spigelio, Sennerto, aliisque postmodum expressam, qua-
„dantenus referrent annuli isti, quanquam non totius lumbrici
„quemadmodum à Gemma pictus est, sed tantummodò poste-
„riorum ejus annulorum ea fuerit forma. In alio verò lumbrico, in
„eodem cane à me invento, ut nec in tertio, ex alio quodam ca-
„ne extracto (cujus longitudo duas propemodum æquabat vir-
„gas, cùm alii pedem tantum, vel sesquipedem, longi essent)
„eandem annulorum conformationem invenire non potui. Hinc
„verò ad quartam vermis istius singularitatem à me notatam, lon-
„gitudinem scilicet ejus extraordinariam, examinandam ducor.

„IV. Alexander Trallianus in Epistola ad Theodorum, quæ
„est *ad finem Libri Mercurialis de morbis puerorum*, ait lumbricum
„latum omnia intestina longitudine interdum æquare; αἱ δὲ πλατεῖαι
„εἰς τοσοῦτον ἥκουσι μέγεθος ὥστε καὶ ὅλῳ συμπαρεκτείνεσθαι τῷ ἐντέρῳ.
„Nec ideò tamen, secundùm totam eorum longitudinem exten-
„ditur, ut credere potuerunt qui lumbricum eundem nihil aliud
„esse quàm, vel membranam quandam mucosam, vel spolium, ab
„intestinis abrasum ineptè crediderunt. Sed is, in glomos con-
„tractus convolutusque, varias intestinorum, quorum sæpe longitu-
„dinem plurimùm superat, partes occupat. Ita Plinius, (*Hist.
„Nat. Lib.* 21. *Cap.* 33.) intra hominem Tænias tricenum pedum,
„aliquando & plurium, inveniri observat. Platerus quadraginta
„pedes longam memorat. Thaddæus quoque Dunus (*Miscellan.
„Medic. Cap.* 15.) Lumbrici istius, à muliere quadam excreti, duo
„frusta vidisse ait, quorum hoc ulnas quinque, illud ulnas vigin-
„ti, longum erat, quibus tamen nec caput nec cauda adjungeban-
„tur, ita ut frusta hæc non omne lumbrici corpus, sed ejus par-
„tem tantùm constituisse verisimile sit. At notatu digna imprimis sunt

„quæ

„ quæ ab Olao Borrichio, ( *Act. Medic. Hafniens. Vol.* 2. *Observ.* 47.
„ referuntur, *juvenem* scilicet *quemdam octingentorum & ultra pe-*
„ *dum lumbricum, si omnia frusta* ( *quorum apud Auctorem ducenti pe-*
„ *des asservabantur* ) *numerentur, excrevisse, sollicitè adhuc nullo ca-*
„ *pite spectato; nec prodiisse hactenus* ( addit Borrichius ) *argumento*
„ *est, quòd æger semper abrumpi sibi extrema ejus fateatur; nec unquam*
„ *finem senserit.* Simile quid, hîc *Londini*, in ægro quodam ob-
„ servavi, qui per plures annos hujusmodi vermis frustorum duas,
„ tres, quatuor, sex, ampliusque, virgas longorum, quæ, si
„ juncta omnia fuissent, Borrichii vermis longitudinem multùm
„ superassent, maximum excrevit numerum. In theatro Anato-
„ mico lumbrici istius quadraginta ulnas, bidui spatio à viro quo-
„ dam dejectas, ostendisse ait Tulpius ( *Observ. Medic. Lib.* 2. *Cap.*
„ 42. *Edit. anni* 1652. ) Si itaque latum istum lumbricum confera-
„ mus cum microscopicis illis animalibus, in animantium semine
„ occurrentibus, quæ, secundùm Leuvenhoekii supputationem,
„ ( *Transact. Philosophic. Londin. n°.* 142. *pag.* 1041. & 1044. ) si in lon-
„ gitudinem, alia aliis jungerentur, horum plura millia vix unciam
„ longa omnia, simul juncta, essent, *ita ut judicem*, ait Leuven-
„ hoekius, *millena millia arenam grandiorem magnitudine non æqua-*
„ *tura*; si, inquam, lumbricum latum animalculis istis conferamus,
„ major erit, quantum ad corporis magnitudinem, disproportio ani-
„ malium, intra aliorum animantium corpus nascentium, inter se,
„ quàm quæ inter formicam & elephantem comperitur; ac forsi-
„ tam lumbricus iste latus solum unumve in rerum natura anima-
„ lis est exemplum, cujus augmenti nulli sint limites, vel fines,
„ qui saltem nobis noti sint. Enimverò aliquid certi super hoc
„ argumento scire difficillimum esse puto, quandoquidem ubi ma-
„ gnam notabilemque longitudinem adeptus hic lumbricus est, ac
„ in multos glomos per totum intestinorum tractum tunc convolvi-
„ tur, contingere potest ut excrementorum descensu, purgantibus
„ præsertim medicamentis adjuto, ejus pars quæpiam abrumpatur,
„ quæ vivere nihilominus augerique pergat, donec è corpore expul-
„ sa sit. Quin dubito an omnia frusta, ab uno etiam homine excre-
„ ta, unius lumbrici partes fuisse censeri debeant. Equidem Spi-

„ gelius, toto *Libri de Lumbrico lato* Capite decimo, probare niti-
„ tur *plures non nasci, nec in homine bis nasci notatum esse*, Actuarii
„ locum (*ex Libr.* 1. *Method. Cap.* 21.) super hac re laudans, argu-
„ mentisque testimonium ejus defendens, quorum summa hæc
„ est; Majorum animalium minorem numerum Natura producere
„ solet, ita ut *unipara* ferè non *multipara* sint. Huc accedit primò
„ alimenti defectus; secundò loci angustum spatium; tertiò debili-
„ tas naturæ humanæ quæ, si plures essent, eos ad aliqualem per-
„ fectionem, & immensam adeò longitudinem adducere non pos-
„ set. Hippocrates, vel Auctor Libri quarti de Morbis, ipsi ad-
„ scripti, affirmat lumbricum latum in puero, dum utero adhuc
„ continetur, generari, rationibusque cur hoc tunc tantùm con-
„ tingere possit monstrare nititur. Addit Vetus idem Auctor lum-
„ bricum hunc ab obstetricibus conspectum fuisse, postquam pue-
„ ro recens nato medicamentum dederint quo alvi fæces exone-
„ raret; in his siquidem fæcibus, cum teretibus vermibus, Lum-
„ bricus quoque latus inventus aliquando est. Hoc autem si verum
„ sit, quæ ab ipso adduntur, *vermem* nempe *istum, si non sponte exeat,*
„ *vel medicamentis expellatur*, *unà cum homine consenescere*, hoc,
„ inquam, ad verbum, cùm de homine, tum de lumbrico, intel-
„ ligi potest, hic siquidem lumbricus frequenter, imò frequentiùs,
„ in adultis, senibusque ipsis, reperitur. Gabucinus verba facit de
„ sene quodam, annos 80. nato, qui, ea ætate, ab hoc verme ve-
„ xabatur. At Hippocratis assertionem falsitatis suspectam reddit
„ Spigelii observatio, qui, ut ipse etiam affirmat, obstetrices Ger-
„ manas, Italasque plurimas percontatus, an in recens natis infan-
„ tibus vermem eundem unquam invenissent, nihil tale ab ipsis in-
„ ventum esse responsum habuit.

„ Sed enim, quod ad ejusdem Spigelii, sententiam attinet, quâ
„ lumbricum hunc *unum*, seu *unicum*, eodem tempore, in corpo-
„ re, semper esse putat, observabo duos hujusmodi lumbricos
„ integros, quorum quisque pedis mensuram æquabat, à me in ca-
„ ne aliquando conspectos esse, ita ut ejus ad Foresti *Observationem*
„ 26, *Libri* 21, de duodecim hujus generis lumbricis, una vice ex-
„ cretis, responsum, quo 12 lumbricos istos nihil aliud fuisse ait nisi
unius

„ unius prælongi lumbrici totidem frusta, admitti non possit; quan-
„ quam enim id ita contingat, hoc est unius vermis multa sæpe
„ frusta excernantur, res tamen alio interdum modo se habere po-
„ test, ubi præsertim maxima hujusmodi seu vermium seu frusto-
„ rum quantitas ejicitur. Quidquid fuerit, lumbrici istius prodi-
„ giosam esse longitudinem certum est, ut frusta ab ejus corpore
„ decerpta inspicientibus liquet. Etenim præter jam allata exempla,
„ Simon Schultzius (*Miscellan. Curios. Vol.* 3. *Observ.* 229.) de ver-
„ me agit septem ulnas longo, aliumque item memorat longum
„ novem ulnas. Clusius (*In Monard. Lib.* 3. *Simpl. Medic.*) Austriæ
„ Ducis coquum quemdam hujusce vermis frusta, sex, duodecim,
„ & quindecim ulnas longa, excrevisse ait. Jacobus Oethæus,
„ lumbricum mensuravit octodecim ulnas longum. Alexander Ca-
„ merarius, (*Libr. Observ. propr.*) similes vermes viginti ulnas su-
„ perantes vidit. Tiguri quoque, in Curia, ostenditur figura ver-
„ mis pedes decem & octo longi; aliaque multa similia exempla, si
„ necessarium foret afferre possem.

„ Sed his missis, lumbrici frustrum quod à me asservatur jam des-
„ cripturus sum, à juvene 20. annos nato excretum, ab epota se-
„ minum frigidorum emulsione; unde qui doctrinam de *medica-*
„ *mentorum* (*a*) *signatura* tuentur sibi plaudendi ansam quæsituri
„ fortè sunt. Verùm missa etiam curationis istius æthiologiâ, &
„ symptomatum, quæ excretionem hanc præcesserunt, recentio-
„ ne, observabo, duntaxat juvenem hunc postquam, non absque
„ metu fore ut omnia intestina simul extraherentur, lumbricum ma-
„ nu eduxisset, eum viventem, & se se moventem, manifestò vi-
„ disse usque eò ut, in vitreum vas, cujus amplum erat orificium
„ injectus, erecto corpore, inde exilire pluries nisus sit; verùm
„ aquâ frigidâ in qua postmodùm immersus est, brevi occisus fuit.
„ [*b*] Eum ego mensus sum, & 24. pedes, seu virgas octo longum
„ inveni. Articulos in ejus corpore septem supra quingentos nume-
„ ravi. Color albissimus erat, quia nempe chyso totus turgebat.

 „ Corpus

(*a*) *Quasi nimirum cucumerum semina* (*seminibus frigidis vulgò annumerata*) *propter signaturam, hoc est formam suam cucumerinorum, seu cucurbitinorum vermium formæ similem, ipsis adversa imprimis sint. Vide Crollium & alios; & infrà, Capite ultimo, ubi de Medicamentis vermes pellentibus agimus.* (*b*) *Vide Tab. primam A.*

„ Corpus planum, assium triginta argenteum nummum crassitu-
„ dine æquans, quibus partibus crassissimum erat. Articuli ad
„ caudam vergentes quartam unciæ partem lati erant; capiti verò
„ proximiores priorum quartam tantùm latitudinis partem æqua-
„ bant, unciæ quartam quoque partem longi; at qui ad caudam
„ vergebant unciam, minimùm ampliusque, longi erant. Quin
„ singuli articuli isti, quò propius ad caudam accedebant, eò gra-
„ datim longiores fieri videbantur. Inter ipsos eadem fermè erat
„ ubique distantia; articulique superioris, inferiorem complecten-
„ tis, limbus æqualis ut plurimum erat, si loca excipias in qui-
„ bus lumbrici corporis contractio ipsos corrugaverat. Pars verò
„ articulorum, seu annulorum plana, superiùs inferiùs inspecta,
„ eadem omninò erat, nec in ipsa ulla macula aut prominentia
„ apparuit, quin superficies æqualis similisque utrinque fuit. Sed,
„ circa mediam partem limbi unius cujusque annuli, orificium
„ apertum, in tuberculo quopiam prominente, oculis ipsis, nul-
„ lo microscopio adjutis conspicuum observavi. Setamque por-
„ cinam etiam admittens, Tubercula hæc modò ad annuli dex-
„ trum latus, modò ad sinistrum alternatim posita erant; ita ut si
„ in primo annulo, à dextrà collocatum esset primum tubercu-
„ lum, in secundo, secundum, à læva appareret. Interdum ta-
„ men, ab eodem latere, duo hujusmodi tubercula, una serie
„ disposita, rarò tria, sed nunquam plura uno, in quolibet arti-
„ culo, à me observata sunt. Donec autem de orificiorum, in
„ mediis tuberculis dehiscentium, natura & usu certior factus
„ sim, totidem lumbrici ora ea esse mihi videntur, propter ra-
„ tiones in sexta hujus Dissertationis parte, afferendas. Sed quan-
„ doquidem de horumce vermium in hominibus generatorum
„ longitudine verba feci, de iisdem aut similibus vermibus, in
„ canum quoque corpore à me repertis agam. Hujusmodi vermes
„ intra animalia tantùm neque alibi uspiam, nascuntur, frequen-
„ tissiméque in diversorum etiam generum Canibus, ac sæpe etiam
„ in Piscibus inveniuntur, ut in *Luciis*, *Asellis*, *Alburnis*, *Cancris*,
„ *Harengis*, &c. unde magnum aliquando detrimentum mercato-
„ ribus, hosce ideò abjicere coactis, secundùm Plateri observa-
tionem

,, tionem. [ *Lib.* 3. *pag.* 891. ] In [*a*] Alburnis, qui super aquam,
,, præ dolore scilicet quem sentiunt, exilire, & sese hinc inde ja-
,, ctare, solent, vermem istum, si viscera eorum, æstivo præser-
,, tim tempore, inspicias, semper ferè inveneris; quod nautis
,, nostris notissimum est. In Bobus sæpe etiam ejusmodi vermes
,, reperiuntur, rariùs in vitulis, at in Canibus sat frequenter oc-
,, currunt. Horum Caninorum lumbricorum mentionem facit,
,, eosque aliud Tæniæ genus constituere ait Platerus [*Prax. Tom.*
,, 3. *Lib.* 2. ] ipsumque *Ligulam* vocat; & *longitudine prioribus* Tæ-
,, niarum generibus *respondere affirmat*, *minimè etiamsi latum*, *sed*
,, *teres*, *lumbricorum instar*, *totoque ductu sibi simile sit*; atque hoc im-
,, mobile esse vult; qua in re allucinatur, ut jam jam demonstra-
,, turus sum. Simon Schultzius ( *Miscellan. Curios. Vol.* 4. *Observ.* 220 )
,, catelli mentionem injicit, qui, pauco tempore, novem istius
,, vermis frustatim divisi, ulnas excrevit. Similes vermes sæpius
,, ego hîc vidi, sed eos tantùm describam quos in quibusdam ca-
,, num dissectionibus à me institutis inveni. In prima itaque disse-
,, ctione duos istiusmodi vermes reperi, cum alio vermis frusto,
,, quod ab horumce vermium corpore divulsum fuisse puto, quia
,, utrumque frusti istius extremum sat latum erat, atque omnium
,, annulorum longitudo satis æqualis apparebat. At in aliis duo-
,, bus vermibus disproportio valdè sensibilis erat. Enimverò, præ-
,, ter capita ipsorum parvis quibusdam crinibus, seu spiculis, undi-
,, que horrentia, de quibus deinceps verba faciam, observavi ver-
,, mem hunc, ab hac parte, extensum, tenuissimum esse. At, si
,, aliquantum contraheretur, ejus articuli ita abbreviabantur ut
,, oculis vix discerni possent; at quibus in locis eos faciliùs distin-
,, guere poteram, horum 30. vel 40. vix pollicis longitudinem
,, æquabant, versùs caudam verò, seu alterum extremum, sex septem-
,, ve articuli, imò interdum quatuor duntaxat, unciam, seu pol-
,, licem, longi erant. Horum autem vermium alter vix pedis men-
,, suram æquabat, altero ad sesquipedem ascendente.

,, In

( *a* ) *Alburni*, *Gallicè* Ables, *Germanicè* Blieck, *Anglicè* Bleakes *dicuntur*. *Eundem piscem esse puto quem Batavi* Bley *vocant*; *cujus effigiem*, *ex Clarissimi Viri Frederici Ruyschii Observat. Anatomico-Chirurgic.* 64. *desumptam*, *vide infrà*, *in Tab.* 3. *Fig.* 13.

„ [a] In alio cane à me postmodum dissecto, alium inveni „vermem cui idem erat caput, sed cujus corpus quinque pedes „longum erat. A parte capitis, 60. annuli pollicem omnes vix „longi erant; at, caudam versùs, trium annulorum eadem ferè „longitudo erat, ibidemque eorum latitudo quartam pollicis par- „tem æquabat. In hoc autem verme apertissimè observavi orificia, „seu ora, in annulorum limbis dehiscentia, de quibus in sexta hu- „jus Dissertationis parte acturus sum.

„ V. Quod ad ejusdem lumbrici caput attinet, non plures fuerunt „inter Geographos de Nili origine quàm de Capite isto inter Ana- „tomicos sententiæ. Imò, ii ipsi quibus majorem horum ver- „mium numerum videre contigit, fateri coacti sunt se nihil quic- „quam super hac re compertum habere, aut si quid in medium „afferant, hoc non tanquam certum affirmant, sed meras esse „conjecturas ingenuè profitentur, quin plerique, ac Veteres „imprimis, omninò silent. Spigelius qui de hoc lumbrico librum „conscripsit, atque de eodem omnibus qui ante eum fuerunt ac- „curatiùs egit, aliorum auctorum propositis sententiis, hæc ver- „ba [De Lumbrico lato, Cap. 5. p. m. 11.] subdit; *Ego autem quan-* „*quam nunquam caput videre potuerim, non levi ratione conjicio huic* „*esse parvum, in acutum desinens, & rostratum, ut aliis lumbricis est;* „aitque Gabucinum *rostrum* ei *acutum* tribuere, ac ipsum cum Acu „marina conferre. Sed, ut in postremo hujus Dissertationis para- „grapho ostendam, putabat Gabucinus vermem hunc nihil aliud „esse, nisi abrasam ab intestino membranam quandam, *Cucurbi-* „*tinos* capientem à qua ipsis & vita & motus communicaretur.

„ Apud Hippolytum Bryllum, qui priùs *de vermibus in corpore* „*humano genitis* scripsit, nihil invenio nisi locorum quorundam „citationes quæ ad rem non multùm faciunt. Amatus verò Lusi- „tanus [*Cent.* 6. *Curat.* 74.] caput istud *verrucosum & album* esse „ait, *ex quo corpus latum procedit, & quò magis ad caudam accedit,* „*eò strictius evadit.* At postrema hæc vera non sunt. Rondeletius, [*Lib. de dignosc. morbis, cap.* 17.] hoc idem caput *longum, parvum,*

*oculis*

*(a) Hujus vermis figuram, ab auctore exhibitam hic etiam dare, & huic loco inserere, non potui, quia in ejus Dissertatione Anglica, ad me transmissa deerant omnes Figuræ, primâ exceptâ, quæ ad Libri istius calcem videatur, in Tab. prima A.*

„ *oculis destitutum*, esse vult; nec sanè video quisnam ipsi oculorum
„ usus esse posset. Forestus quoque ( *Observ. Lib.26. Cap.36.* ) Lumbrici
„ istius caput *in mucronem*, *tanquam subulam*, *desinere* observat. Vel-
„ schius verò ( *De Vena Medinensi Cap.4. p.130. & 131.* ) hos omnes au-
„ ctores prætermittens, ait vermes eosdem apud plerosque scripto-
„ res ἀκεφάλους omnes esse, primumque omnium ipsis caput suum
„ imposuisse Tulpium, &, ab eo, Fehrium. Horum observatio-
„ nes primò afferam, tum quæ à me etiam notata sunt proponam.

„ Nicolaus Tulpius, Medicus Celeberrimus, & Consul Am-
„ stelredamensis, in prioribus observationum suarum Medic.
„ Editionibus, [ *annorum* 1651, 1652. *&c.* ] duo capita isti lum-
„ brico tribuit, quæ ut Limacum cornua sita sint. Ea autem ipse
„ non viderat, sed ex relatu Henrici à Ringen, Augerii Clusii
„ affinis, qui vermem hunc excreverat, eorum descriptionem &
„ figuram dedit. *Asseverabat ipse*, inquit Tulpius, *Satis sanctè in-
„ hæsisse illud ipsum caput quod exprimit figura. Erat autem hoc caput,
„ ut breve, sic utique planum ac latum, & ejusdem cum reliquo corpo-
„ re coloris* &c. Ex capitibus istis alterum excernendi difficultate
„ dilaceratum fuerat, *altero interim illæso, sed circa apicem summè
„ villoso, attamen sine ullo oris hiatu, quo dum caret, quid verisimi-
„ lius quàm ipsum ali solo suctu.* His addam quæ à Joh. Rhodio
„ [ *Observ. Medic. Cent.* 1. *Observ.* 59. ] afferuntur, opinioni de du-
„ plici lumbrici istius capite faventia. Catellum, quem Epilepsia
„ è medio sustulerat, Anno 1622. ab Adriano Spigelio dissectum
„ fuisse ait Rhodius, cujus catelli intestina hujusmodi vermibus ple-
„ na erant; *Sed imprimis latus lumbricus eis adhæsit, capite bifido, qui
„ veram candidi coloris fasciam referebat.* Verum enim verò horum
„ auctoritas non impediet quominus à judicio de duplicibus hisce
„ capitibus ferendo, me sustineam, donec certior super hac re fa-
„ ctus fuerim. Quin de proposita observatione diffidere videtur
„ Tulpius ipse, hanc siquidem in ultima Libri sui Editione ( *Anni
„ 1672.* ) planè omisit, nullâ ejus mentione factâ. Imò, in hac ea-
„ dem Editione, capita, quæ, in antecedentibus Editionibus,
„ lumbrico isti imposita erant, ab ipso deleta sunt, eisque novum
„ quoddam caput, ab aliis omninò diversum, suffectum, ac veteri

„ vermis corpori assutum est. Ne quis verò huic ultimo capiti pa-
„ riter fortè diffidat, affirmat Auctor non *fictum* esse aut *pictum*,
„ *sed genuinum, & prout id ipsum, dum corpori etiamnum inhæreret*,
„ *à Francisco Vicquio, Arnoldo Tholingio, aliisque quamplurimis Medi-*
„ *cis, coram conspectum, idque non semel atque iterum, sed tertiùm*,
„ *nam toties insectum hoc excrevit uxor Gul. Smithii.* Brevissima verò
„ est hujusce capitis descriptio ab ipso data his verbis; *Erat autem*
„ *caput hoc non minùs acutum quàm planum, & ore admodum exili*,
„ *planè eâdem formâ quâ ejus iconem, dum adhuc reperet æri incidit*
„ *Salomon Saverius, artis ejus abundè peritus.* Verùm, inspectis his
„ figuris à Tulpio datis, non possum non credere insecti istius caput
„ malè positum esse; etenim si annulorum prominentias macula-
„ rum dispositionem, ut & discrimen inter utrumque, insecti ex-
„ tremum intercedens, considero, ejusdem caput in extremorum
„ tenuiori, ubi cauda à Tulpio collocatur, potiùs quæram quam
„ in extremo latiori, cui caput hoc ab ipso aptatur.

„ Joh. Michaël Fehr, ex Societate Naturæ Curiosorum Ger-
„ man. in Tractatu suo *de Hiera picra, sive de Absinthio*, Anno
„ 1644. typis dato, ait se in hujusmodi vermis, ab ægro quodam
„ excreti, altero extremo, vidisse caput à Tulpi: capite longè
„ diversum, his verbis ab ipso descriptum; *Lumbricum latum expul-*
„ *sum memini, cum collo sensim angustiore & rotundiore, in minutissi-*
„ *mum capitulum, atrum & verrucosum trium papaveris seminum aptè*
„ *conjunctorum formam exprimens, desinentem, cujus iconem, ob ra-*
„ *ritatem, hîc addidimus.* Equidem vermis, virgas octo longi,
„ quem à D. Houghton, Pharmacopola, dono mihi datum, possi-
„ deo, vermis, inquam, hujusce descriptio ab ægro qui ipsum ex-
„ creverat, assidentibusque mulieribus, mihi communicata, capi-
„ tis à Fehrio exhibiti descriptioni, vel formæ, satis congruens vi-
„ debatur; at, eo propiùs inspecto, nihil alteri simile in ipso inve-
„ ni. Suspicor itaque, in Fehrii verme, interioris intestinorum tuni-
„ cæ abrasam portionem quandam, spiculis, seu cuspidibus, quas
„ hujusmodi vermium capiti adnasci observavi, ita adhæsisse ut
„ inde figura quæpiam, figuræ ab ipso exhibitæ respondens, ex-
„ pressa fuerit; in omnibus enim quæ mihi videre contigit capiti-
„ bus

„ bus nihil simile unquam reperi.

„ Quæ igitur super hujusce lumbrici capite observavi jam pro-„ ponam, caputque istud quale ipsum in tribus lumbricis è canum „ à me dissectorum visceribus eductis, vidi, describam; eo cer-„ tior super hac re factus, quòd lumbricos ipsos integros apud me „ etiamnum asservem. Tres autem vermes isti similes satis inter „ se videbantur, uno excepto, qui ab aliis aliquantum differebat, „ quod discrimen à me hîc notabitur.

„ In conventibus nostris privatis, in Theatro Anatomico Colle-„ gii Medicorum actis, vermem hunc vivum, in cane à me disse-„ cto, inveni. Is autem in Ileo erat, non quidem secundùm to-„ tam suam longitudinem extensus, sed serpentis instar convolu-„ tus multis in locis. Annulorum inde situ probè à me notato, inte-„ stinoque cautè aperto vermis corporis tractum secutus sum, us-„ que ad partem ejus tenuiorem, in qua caput invenire sperabam; „ hæc autem ad Duodenum, latior ad Rectum pertingebat. Quin „ extremum hoc latum intestino nullatenus, nullibique adhærebat; „ alterum tenue extremum intestini tunicæ interiori ita affixum „ erat, ut vix ipsum inde, ungue leniter paulatimque divellere po-„ tuerim. Eum tandem avulsum attentè examinavi, at in ipso nec „ *Bicipitem* Tulpii, nec *Tricoccon* Fehrii figuram vidi; sed corpus „ quodpiam tenuissimum, quòd, dum vitâ frueretur, sat longè „ aliquando se se extendebat, & veluti vibrabat, aliquando verò „ ita se contrahebat, ut figura ejus, latior tunc facta, multùm im-„ mutaretur. At is, dum ipsum inspicio, se se movendo, è di-„ gitis meis elabitur, ac protinus intestino rursus affigitur, ita ut „ non minori labore quàm antea eum inde avulserim. Alia item „ multa, quantùm ad vermis istius motûs rationem, ut & quod ad „ duos annulos spectat, ab ejusdem corpore abscedentes, de „ quibus in septimo paragrapho agam, tandemque circa orificia „ ipsius lateralia, in sexto paragrapho observanda, tunc observavi; „ atque eum in spiritum vini postmodum conjeci, ut commodiùs, „ in domo mea, ipsum considerarem. Ibi itaque, optimo Micros-„ copio usus, vermis hujusce caput duobus spiculorum hamatorum „ ordinibus instructum manifestò vidi, quorum, majora, è centro

 „ orta

„ orta ad circumferentiam inde ferebantur, alia verò minora supra
„ centrum originem suam habentia prioribus breviora erant.
„ Quamcunque verò adhibuerim diligentiam, optimis etiam mi-
„ croscopiis adjutus, nullum in hoc capite orificium discernere
„ potui, quod oris vicem gerere posse videretur; quanquam par-
„ væ quædam *crenæ* in centro apparerent quibus spiculorum in
„ hoc loco ortus formam hanc dederat. Hoc vermis corporis
„ extremum non prorsus planum, sed rotundum erat. Observavi
„ etiam parvam quandam, sub collo, intumescentiam, cutisque
„ rugositatem, ita ut inde didicerim qua ratione collum hoc
„ elongari & contrahi vicissim potuerit. In parvo quodam ponè ca-
„ put spatio nullum articulum vel annulum vidi, qui verò inde
„ apparuerunt minimi & angustissimi erant; sensim tamen lon-
„ giores fiebant, prout ad caudam propiùs accedebant. Duorum
„ aliorum vermium capita, capiti jam descripto similia omninò
„ videbantur. Quin oculis meis, absque ullo microscopio, dis-
„ cernere postmodum potui crines illos seu spicula, de quibus
„ modò. Vera itaque esse possunt quæ à Tulpio, in prima sua Ob-
„ servatione, dicuntur de hujusce vermis capite, integro nimi-
„ rum, non lacero, (solum quippe integrum verum vermis ejus-
„ dem caput fuisse puto) *circa apicem summè villosum, fuisse, sine*
„ *ullo oris hiatu.* Spigelii etiam locus, in quo, post allatas vario-
„ rum auctorum de lumbrici istius capite sententias, hæc verba
„ ab ipso adduntur; à *multis verò creditur, caput esse exiguum, cum*
„ *paucis quibusdam pedibus, more aranearum*, de descriptis spiculis
„ seu crinibus, intelligi debet, licèt auctor eas attendisse, vel de
„ iis cogitasse non videatur.

„ Ingeniosi quidam Viri, quæ à me de capite isto observata
„ erant rescientes, suspicati sunt crines hosce idem fortè officium
„ præstare quod Ricini pedes ipsi præstant, ut nimirum, iis in-
„ structus vermis, firmiùs ea ratione intestinis adhærescens, faci-
„ liùs alimentum sugere possit. Ac sanè si vermis noster sanguine
„ aleretur, aliquo hæc conjectura niteretur fundamento, sed,
„ cùm chylo nutriatur, non video quisnam pedum istorum ipsi
„ esse possit usus; ejus siquidem caput, in tunicam intestini inte-
„ riorem

„ riorem profundè immergitur quotiescunque ipsi affigitur; ita ut
„ minimam tantùm humoris quantitatem sugere tunc posse videa-
„ tur, imò nihil fermè, si quantitatis, tam longo corpori, succoque
„ ut plurimùm turgenti, alendo, necessariæ rationem habeamus.
„ Omnibus itaque perpensis, probabilius mihi videtur partis istius,
„ quam caput vocamus, verum esse usum ut, uncinorum istorum
„ seu spiculorum hamatorum ope, intestinis firmiter adhærescat
„ vermis, ne videlicet è corpore, ab affluentibus excrementis,
„ abripiatur. Enimverò, cùm ita longus ac latus sit, ejusque cor-
„ pus pluribus in locis convolutum jaceat, ipsum excrementa fo-
„ ras secum rapere possent, nisi retinaculo isto sic intestinis adhæ-
„ resceret, ut corporis ejus portio quædam potiùs abrumpatur,
„ quam partem cui adhæsit mittere cogatur; atque hujusce rei fre-
„ quentia sunt exempla, in iis nimirum qui vermis istius frusta,
„ alvum exonerantes, excernunt. Quotiescunque autem, inte-
„ stinorum tunicam penetrat idem vermis, tum ungues, seu un-
„ cinos suos contrahit, defixoque alicubi capite, eos postmodum
„ diducit; atque membranæ affigitur, omnibus suis spiculis ip-
„ sam perforans, unde dolores illi intolerabiles quos patiuntur
„ qui eum in intestinis gerunt; quorum nonnullos vidi qui vix
„ persuaderi poterant quominùs violentas manus sibi inferrent, ut
„ à tanta miseria se liberarent. Hinc quoque fit ut difficilis admo-
„ dum sit vermis istius expulsio, ita ut, etiamsi, medicamentis pur-
„ gantibus exhibitis, ejus longa aliquot frusta pluries abrupta sint,
„ eo tamen, per totam vitam, sæpe ægri crucientur. Virum ego
„ novi quem, ut ut præstantissimorum Medicorum curæ commis-
„ sum, vermis idem viginti ampliùs annos, malè habuit. Ac sanè
„ auctorum omnium qui de eo scripserunt, idem est prognosticon,
„ nihil scilicet fausti nuntians; ita ut Hippyos Rhegini historia, ab
„ Æliano, (*Histor. Animal. Lib. 9. Cap. 33.*) allata, sensu omninò
„ non careat. *Mulier quædam*, (ajebat Hippys) *ex Lumbrico lato*
„ *laborans, cùm de ejus curatione peritissimi etiam Medici desperas-*
„ *sent, Epidaurum profecta; Diis, ab hoc malo ut liberaretur, supplica-*
„ *bat. Et cùm Æsculapius abesset, ministri eam eo in loco ubi Deus*
„ *mederi supplicibus solebat quiescere primùm jusserunt; deinde, capite*

 „ *ejus*

„ *ejus resecto, unus eorum, manu immissâ in ventrem, Lumbricum,*
„ (a) *feram sanè ingentem, exemit. Caput verò dum in suum lo-*
„ *cum & pristinam harmoniam reponere conantur, idque præstare non*
„ *possunt, interim Deus revertitur, illisque increpatis, quòd rem su-*
„ *pra artem & vim humanam aggressi fuissent, ipse divino & ineffabili*
„ *modo, & caput suo corpori, & mulierem, restituit.* Hæc Ælianus.
„ Sed quandoquidem nullum in capite vermis istius os reperimus,
„ hoc utique alibi quærendum est, qua de re in sequente para-
„ grapho, Dissertationisque meæ parte sexta, jam acturus sum.

„ VI. Probè quidem intelligo quàm difficilè opinionem meam
„ super hac eadem re admissuri sint Physici, & quàm facilè multa
„ mihi objicere nemo non poterit, neque ignoro fore ut in ce-
„ lebertimorum etiam Virorum censuram incurram, si uni anima-
„ li non unum os sed plurima ora esse dixero. At priusquàm judi-
„ cium ferant, rogatos eos volo ut persuasum habeant me nulli
„ philosophicæ hypothesi speciatim addictum esse, imò propriis
„ oculis diffidere, ita ut si aliorum oculos acutiores esse comper-
„ tum habeam, facillimè præconceptas omnes opiniones deserere
„ paratus sim, ubi certius quid menti meæ objicietur. Si vera sint
„ quæ hîc propositurus sum, vera utique aliis etiam videri pote-
„ runt; sin minùs, ut ipsis, sic mihi quoque, ea non credendi
„ æqua in posterum erit facultas. Quibus autem rationibus motus
„ nunc existimem, quot in singulis articulis orificia sunt, tot esse
„ in lumbrico isto ora, jam expediam.

„ Superiùs à me observatum est duas esse orificiorum istorum
„ species; atque in multis hujusmodi lumbricis, ex hominum
„ aliorumque animalium corpore eductis, orificia hæc sita esse in
„ medio ferè limbo singulorum annulorum; ac sæpius alternatim,
„ nunc à parte annulorum dextra, nunc à parte sinistra, occurrere,
„ interdum tamen duo, rarissimè plura, in eodem latere, se pro-
„ ximè sequentia, observari. Eadem orificia aliquantum promi-
„ nent, instar *papillæ*, ac in singularum papillarum media parte
„ orificium seu foramen est, nudis oculis patens, setamque por-
„ cinam facilè admittens. In altero vermium istorum genere,
„ promi-

(a) θηρίον, μέγα τι χρῆμα.

„ prominentiæ sitæ sunt in media annuli parte plana & superiore, „ atque eas adumbrasse videntur, Spigelius, Sennertus, ac Tulpius, „ in figuris ejusdem vermis ab ipsis exhibitis, quanquam minus „ accuratè. Prominentias autem istas indigitant auctores nomine „ *macularum nigricantium*. Olaus Borrichius (*Actor. Hafniens. vol.2.* „ *Obs.* 47.) tria aliquando hujusmodi puncta, interdum plura, *non-* „ *nunquam eadem sexangula*, observavit. At in præsentiarum prio- „ ri tantum prominentiarum generi, à me frequentiùs conspecto, „ insistam. Primam eas observandi occasionem mihi dedisse puto, „ lineolam quandam nigram lumbrici corpus transversè secan- „ tem, licèt eam in aliis hujusmodi lumbricis non semper inve- „ nerim, sed orificium duntaxat protuberans, circa mediam par- „ tem limbi descriptorum annulorum. Equidem Franciscus San- „ chez (*De Morb. intern. Lib.* 3. *Cap.* 14. *pag.* 131.) hasce protube- „ rantias adumbrat in figura frusti, vermis istius, 16 pedes lon- „ gi, ab ipso exhibita; Sed eas non describit, nec ulla in eis orifi- „ cia repræsentat.

„ Orificia verò hæc totidem esse ora probant 1°. magna chyli „ copia, qua orificia eadem interdum turgent; 2°. vorax ille ap- „ petitus, sæpiusque sitis ardens, ac ferè semper macies, à lum- „ brico isto inducta; 3°. nullum aliud os in ipso occurrens, ita ut „ si orificiorum usus iste non admittatur, nullus alius ipsis assigna- „ ri possit.

„ Primò, quicunque vermes hosce examinarunt, fateri coguntur „ ipsos chylo sæpe turgere, ut turgidus prima vice apparuit quem „ ulnas octo longum, apud me asservo, conjectus nempe in spi- „ ritum vini, qui turbidus ideò cænosusque factus est, propter „ magnam chyli quantitatem à lumbrico emissam, unde etiam „ sat crassum in fundo sedimentum collectum est; quin idem quo- „ que contigit ubi secundò in spiritum vini lumbricum hunc conje- „ cissem. Humor iste unde provenire potuerit non intelligo, ni „ priùs orificiis istis, seu buccis, suctus fuerit. Quî etiam fieri po- „ test ut tam ubertim lumbricorum istorum corpus chylus subie- „ rit, ni per tot ora quot hîc occurrunt ingressus fuerit, ora, „ inquam, semper hiantia, & ab utroque insecti latere alternatim

„ sita,

„ sita, ita ut chyli, vel succi nutritii, meliorem partem exhau-
„ riant, avidéque sorbeant? Atque hinc canina illa fames, sitis
„ magna, atrophia, ex quibus deductum est secundum meum ar-
„ gumentum, quæ nempe in ægris ab hoc verme vexatis sæpe
„ observantur. Equidem credit Spigelius *bulimiam* & *atrophiam*
„ illam, non tam à vermibus chylum absumentibus, procedere
„ quàm 1°. à chyli corruptione, cujus causa sint vermes, 2°. ab
„ ejusdem distributione ab ipsis impedita, per venarum mesaraica-
„ rum occlusionem, 3°. denique à falso quodam famis sensu, ab
„ hoc lumbrico, dum intra intestina movetur, inducto. Sed his
„ omnibus ab opinione mea non dimoveor; si quidem Galenus,
„ (*Libro de Theriaca ad Pisonem*) hominis alimentum ab eodem
„ verme vorari expressis ait verbis. Idem affirmant Aëtius (*Lib.* 9.
„ *Cap.* 40) & plures alii auctores quos facilè nominarem. At si
„ tantùm unum eis lumbricis os esset, quî possent istud exequi?
„ Non utique possent; sed cùm ipsis tot fortè sint ora quot sunt ve-
„ næ lacteæ, nihil mirum si dum totum prava insecta exhauriunt
„ chylum, venæ istæ impleri nunquam possint. Atque inde fit ut
„ corpora nostra tantumdem extenuentur, quantùm lumbricus au-
„ getur; siquidem succis duntaxat nutrimur, ab ipso postquam
„ satur est, relictis, nec etiam melioris notæ, quippe qui ejus re-
„ crementis corrupti sint. Dico, tertiò, orificia ista totidem esse
„ ora, quia, si hoc negaverimus, ubi hæc quærenda sint, nullus
„ superesse videtur locus. Enimverò in parte illa quam caput vo-
„ camus, nullum os, ne microscopii quidem ope, invenire potui.
„ Qui verò hoc ibidem esse suspicantur, minimum & unicum esse
„ fatentur omnes. At non intelligo quî fieri possit ut solum os
„ istud eam chyli quantitatem hauriat quæ tam ingenti corpori
„ alendo sufficere queat; neque enim plus chyli ab eo absorberi
„ potest quàm quod ipsi intestina perreptanti occurrit; ita ut ve-
„ næ lacteæ tanto numero assidueque hiantes, lumbricum hunc,
„ si uno tantùm ore donatus esset, citò inedia consumerent. Adde
„ quòd, dum caput ejus in tunicam intestinorum tam profundè
„ inseritur, nihil quidquam tunc temporis sugere possit. Sed confi-
„ do fore ut usus huic parti, id est capiti, à me assignatus,
„ quemad-

„ quemadmodum mihi, sic aliis quoque probabitur. Quapropter „ iterum dico persuasum mihi esse orificia hæc totidem buccarum „ vicem præstare, quia non video quisnam alius eorum usus esse „ queat. Etenim ea totidem esse ostiola quibus excrementa eva- „ cuentur verisimilius non est, siquidem hæc insecta merum su- „ gunt chylum, è quo pauca recrementa secerni debent, ita ut „ eis foras amandandis tot tamque patentia ostia necessaria non „ fuerint. Cui bono tot podices, si unum tantùm sit os? Faciliùs „ credere quis posset totidem esse *bronchias*, seu pulmones, quales „ in omnium insectorum articulis inveniuntur. Verùm observabo „ bronchias istas à memoratis orificiis plurimùm differre; in inse- „ ctis enim orificia, bronchiarum vicem gerentia, ab utroque sin- „ gulorum annulorum latere semper occurrunt, at in verme no- „ stro ea ab una duntaxat parte cernuntur. Neque etiam in insectis „ tantùm patent bronchiæ, quàm patula sunt in verme nostro „ orificia; eorum enim tanta est apertura ut non possint non im- „ pleri chylo, in ipsa necessariò sese insinuante, ac proinde quomi- „ nus pulmonum officio fungi queant impediente.

„ Alius itaque debet esse usus orificiorum istorum siquidem hæc „ limo vel chylo plena ferè semper sunt. Imò, si probè memini, „ chylum ab ipsis, dum recentia erant, digitorum apice, leniter „ expressis, effluentem vidi. Hoc indicare videtur Philippus Sal- „ muthus (*Cent.* 1. *Observ.* 95.) vermes istos à se inspectos, *lactei* „ *quid emisisse observans.* Olaus quoque Borrichius, (*Act. Hafn.* „ *Vol.* 2. *Obs.* 47.) puncta quædam in iisdem vermibus à se observa- „ ta, *semper liquore crassiusculo plena* invenisse ait; ita ut dubium „ non sit quin sedimentum illud chylosum, in spiritu vini, in quo „ hujusmodi lumbricos immersi, à me repertum, ex iisdem orifi- „ ciis manarit.

„ Quidquid fuerit, quæ à me hîc proposita sunt sufficere opinor „ ut conjectura mea probabilis saltem habeatur.

„ Addere possem orificia hæc ora reipsa esse, quia vermis no- „ stri articuli, etiam abrupti, aut à se invicem divulsi, vivere per- „ gunt, & quidem, ut credibile est, sat longo tempore; quod ita „ non contingeret si singuli illi articuli ore, quo alimentum neces- „ sarium sugant, privarentur.

„ VII. Hinc verò ad ultimam vermis istius proprietatem, qua ab „ aliis omnibus, extra corpus occurrentibus, distinguitur, exami- „ nandam deducor. Sed quandoquidem Illustres plurimi, cùm „ veteres, tum recentiores, Auctores affirmarunt; vermem „ hunc viventibus vix annumerari debere, imò membranam tan- „ tùm eum esse, ab intestinis abrasam, vel, ad summum, ma- „ gnum vermium numerum in hac membrana inclusum esse, quàm „ parum verisimilis sit hæc opinio primò ostendam, propriasque „ dein observationes proponam.

„ Hippocrates, vel Auctor *Libri quarti de Morbis*, Operibus ejus „ inserti, vermem istum *quasi ramentum intestinorum esse* ait. Aëtius „ verò & Paulus Ægineta, expressis verbis, dicunt vermem eun- „ dem fieri transmutatione interioris intestinorum membranæ in „ corpus quoddam animatum, seu vivum. Plures quoque alii idem „ sentiunt, quorum loca referre supersedeo, absurda, siquidem „ est hæc sententia, vel ipso Mercuriali judice, qui tamen, (*De* „ *Morbis puerorum Lib. 3. Cap. 7.*) putat creditum hunc vermem ni- „ hil aliud esse nisi *mucum* quendam, intestinorum interiora obli- „ nentem, ut nimirum ea tueatur ab assumptorum asperis acrio- „ ribusve partibus. Aliorum multorum eadem etiam est senten- „ tia. Sed Franciscus Valleriola (*Observ. Medic. Lib. 9.*) philosopha- „ ri hîc velle videtur, probareque aggreditur pituitam hanc inte- „ stinalem in membranam mutari posse, ac tandem quî vermis „ istius incisuræ, seu articuli, formari potuerint, explicare, sed „ Diis invitis, nititur. Felix Platerus hosce vermes nostros anima- „ lia esse, aut se se movere negat, sed *ex una tantùm alba, crassa,* „ *mucosa, membrana constare, ligulasque*, vel *fascias membranaceas,* „ *ex chylo genitas, potiùs quàm vermes*, esse ait (*Vid. Observ. lib. 3.*) „ Verùm magnus aliorum Medicorum numerus, qui animal istud „ se se movens vivumque viderunt, Platero refutando abundè suffi- „ ciunt. Ita Gabucinus (*Comm.* de Lumbricis, Cap. 13.) hujusmodi „ lumbricum memorat ab infante, duos annos menses sex nato, „ excretum, qui aquæ immissus, diei ferè spatio, vixit. Mihi „ quoque notabile nec absimile exemplum suppeditavit ejusdem „ generis lumbricus in cane à me dissecto, in Theatro Collegii

„ nostri,

„ nostri, coram plurimis Sociis , inventus ; quapropter quæ tunc
„ temporis in ipso notatu digniora observaverim , & qua ratione ,
„ dum sese moveret, jucundum mihi præbens spectaculum , varias
„ subinde assumebat formas , jam referam. Vermis itaque iste licèt
„ motus suos omnes , contractione vel abbreviatione articulorum
„ suorum, perageret , vitaque donari vel eo solo indicio dici pos-
„ set , corpus suum è plano in rotundum , cylindri instar , subinde
„ mutabat. Interdum & corpus idem ab una parte , cavum , ab
„ altera convexum , apparebat. Sed , ut plurimùm , singulos an-
„ nulos , à parte inferiore , terminantes limbi exteriùs protende-
„ bantur ; & quanquam pars ejus capiti proxima tenuissima vide-
„ retur , ea tamen, quotiescunque contrahebatur lumbricus , reli-
„ qui corporis latitudinem æquabat. Observavi porrò articulorum
„ contractionem hanc pluribus in locis , aliquantum à se invicem
„ distantibus , uno eodemque tempore , factam fuisse, ita ut, hac
„ ratione, motus progressivus multò facilior redderetur ; secus
„ enim , multum itineris conficere non potuisset prælongus ver-
„ mis. Quin eidem , ab excrementis inferiora versùs propul-
„ so, motus iste necessarius esse potest , ut pristinum repetere possit
„ locum. Hunc motum præterea adjuvant prominentiæ illæ in an-
„ nuli cujuslibet limbo inferiore utrinque semper occurrentes ,
„ quæ , ut squamæ in insectorum corpore , pedum vicem præ-
„ stant.

„ Aliorum verò qui lumbricum hunc vivere credunt non unam
„ esse sententiam observo. Multi putant plures hîc esse vermes ,
„ sibi mutuò connexos. Ita Ant. Benivenius ( *Medic. Observ.* 87. )
„ mulieris cujusdam historiam refert , quæ, epotis Avenionensibus
„ aquis , excrevit *Vermes Cucurbitinos, qui ita inter se se , dum scilicet*
„ *alter alteri mordicùs inhæreret , jungebantur, ut cum sua ipsi serie qua-*
„ *tuor cubitorum longitudinem excederent ; unum tantùm corpus,* ait Be-
„ nivenius , *unum duntaxat vermem esse putares.* Sic & Aldrovan-
„ dus , ( *De insectis Lib.* 6. ) existimat insectum hoc *ex multis , si lon-*
„ *gus fuerit , vermibus , semini cucurbitæ similibus , sibique invicem*
„ *arctè coadunatis, constitui.* Arnoldus Villanovanus ( *Breviar. Lib.* 2.
„ *Cap.* 21. ) ait quorundam opinionem esse , *quod isti cucurbitini ge-*

„ *nerantur in ventre cujusdam maximi lumbrici; qui aliquando emitti-*
„ *tur longior uno vel duobus brachiis.*

„ Asserit & Monardes maximum horum Cucurbitinorum numerum, in magno quodam verme, inventos esse. Hieron. Ga-
„ bucini (*Comm. de Lumbricis Cap.* 3.) diversam non fuisse senten-
„ tiam hæc ejus verba demonstrant; *Ego verò nihil aliud latum esse*
„ *lumbricum existimo, quàm, ut inquit Hippocrates, abrasionem veluti*
„ *intestinorum albam, tota complectentem intestina, intra quam cucurbitæ*
„ *semini similes animantes procreantur, & quidem vitam sensilem vi-*
„ *ventes*; & paulò post; *si quis verò totam illam abrasionem animan-*
„ *tum viderit, sciat non abrasionem illam, id est latum vocatum lumbri-*
„ *cum, sed cucumeris similes animantes, intra ipsam vivere.* Idem Ga-
„ bucinus ubique negat, *lumbricum latum*, seu *spolium* illud inte-
„ stinorum, ita ab ipso vocatum, animal esse; quin putat ei sen-
„ sum motumque omnem à Cucurbitinis intra ipsum conclusis
„ communicari. Imò hoc manifestò observasse ait in vermis hu-
„ jusmodi portione, sibi à quodam ostensa, qui eam excreverat.
„ Ejus propria verba afferam, quia liber rarus est; *Hæc autem por-*
„ *tio se se commovebat, quo factum est ut motûs ipsius causam vestiga-*
„ *rem. Diligentissimè tandem perquirens per totam ejus cavitatem, cu-*
„ *cumeris similium animalium seriem, se se moventium, ipsi motum*
„ *præstare conspexi; quæ ex ea, veluti ex quodam lectulo, prodibant,*
„ *interdum unum, duo, simul interdum complicata, plerumque qua-*
„ *tuor, plurave: atque eam portionem quæ vacua ab hujusmodi cucur-*
„ *bitinis segmentis animatis erat, nullo pacto moveri, imò subsidere.*
„ Ultima utique hæc Gabucini observatio sententiæ ejus confir-
„ mandæ plurimùm inservit; sed de rei veritate dubito; quando-
„ quidem à lumbrico à me in cane quodam, in Collegii Theatro,
„ invento, dum viveret lumbricus, atque in manu mea esset, unus
„ aut alter annulus divulsi sunt, in quorum tamen superiori com-
„ missura nullam pendentem membranam, ex qua excludi potuis-
„ sent, reperi; quin integrum erat quodcunque divulsum fuerat.
„ Imò etiamsi, quamprimum canis intestina aperui, duos hujus-
„ modi articulos, vel annulos, separatos invenerim, nihil reli-
„ quis annulis adhærescens reperi, in quo primi illi includi potue-

„ rint.

„ rint. Annulorum quoque istorum inter se se ea est connectionis
„ ratio, ut vel inde liquidò inferre possimus, lumbricum hunc neu-
„ tiquam esse longam quandam membranam, à Cucurbitinis in
„ ipsa contentis coagmentatam; siquidem in quolibet annulo pars
„ inferior superiorem sequentis subjectique annuli partem multùm
„ supereminet, ut distinctè à me, in hoc verme, observatum est,
„ Etenim si mera est membrana, unde procedit notata diversitas
„ duorum illorum extremorum inter se, quod ad longitudinem,
„ & quod ad latitudinem, spectat, ità constans, ita regularis? Qua
„ ratione uncini illi capiti adnati sunt? Quo pacto formata sunt orifi-
„ cia illa cùm in vermis istius limbo, tum in parte plana, occurren-
„ tia? Sanè, si res eo se habeat modo quo putavit Gabucinus, vix
„ intelligere possum, quî factum sit, ut hoc non adverterim in
„ variis vermis ejusdem frustis quæ hactenus inspexi; & potissi-
„ mum in lumbrico, illo, octo ulnas longo, cujus multos ut ut
„ dissecuerim annulos, nihil simile unquam comperi. Materia il-
„ la mucosa, ab ægris hoc verme vexatis excreta, quam Gabu-
„ cinus ait vermis involucrum ab adstantibus mulieribus haberi,
„ *mucus* intestinorum, vel vermium eorundem mucosum spolium,
„ verisimiliùs censeri poterit. Ita etiam *Hyrudines*, in aquam con-
„ conjectas lenti humoris genus quoddam emittere observavi, cor-
„ pus eorum totum statim operientis, qui postquam ab ipsis postmo-
„ dum separatur, sub tunicæ mucilaginosæ forma, vasis fundum
„ petit. Pariter & *lumbrici terreni* tenacis cujusdam humoris ma-
„ gnam, è variis corporis sui partibus, emittunt copiam, quemad-
„ modum & *limaces*, &c. ut in animalium istorum anatome à me
„ data distinctiùs exposui. Non intelligo denique cur lumbrico
„ lato vitam quæ hîc apparet attribere potiùs non debeamus quàm
„ animalibus quæ in ipso includi imaginamur. Quod autem toti
„ attribuo, variis quoque totius particulis, quas etiam ab ipso sepa-
„ ratas vivere puto, pariter attributum volo. Non ideo tamen arbi-
„ tror Cucurbitinos istos lati lumbrici partus esse, etiamsi Ari-
„ stoteles, (*Hist. Animal. Lib. 5. Cap. 19.*) scripserit lumbricum latum
„ *ἀποτίκτειν οἷον σικύου σπέρμα, aliquid simile semini cucurbitæ parere,*
„ Hippocrates enim, (*Lib. 4. de Morbis*) teretes quidem parere,

„ non verò latos, affirmat. Nec etiam Cucurbitini quartam ver-
„ mium speciem ut pluribus videtur, constituunt. Imò Cucurbiti-
„ ni nihil aliud sunt, nisi annuli, vel partes abruptæ, lati lumbri-
„ ci, quæ, ubi ano excernuntur, lumbrici istius certum sunt in-
„ dicium; ita ut ex hoc signo ægrorum curatio institui debeat. Sed
„ singulos hosce annulos, aut articulos, per se vivere, vel pro-
„ priâ vitâ donari, intra corpus existentes, argumento sunt, præ-
„ ter observationes quibus horum quemlibet os suum habere, quo
„ alimentum sumat, imò & alia, dubio procul, organa quibus
„ hoc coquatur & distribuatur, superiùs demonstravi, argumento,
„ inquam, sunt, annuli, quorum unus aut alter ab aliis separati,
„ vel plures, longa serie connexi, vivi interdum excreti, prout à
„ me, aliisque, porrò observatum est. Ubi verò magna quæpiam
„ hujusce lumbrici portio, in plura frusta divisa, eodem tempore
„ excreta est, ea omnia chylo pariter plena esse, singula, pro ratio-
„ ne crassitudinis suæ, animadverti. Persuadere autem mihi non
„ possum eos in tot partes, dum excernuntur, abrumpi; si verò
„ per aliquod tempus, priusquam excernantur, abrupti sint, tunc,
„ mortui in intestinis aliquandiu jacentes, alterari & attenuari,
„ nec quales antea erant, apparere, debent. Sed Observatio sæpe
„ jam allata de lumbrico invento in cane, à me in Collegii Theatro
„ dissecto, magni momenti esse videtur ad opinionis meæ confir-
„ mationem. Etenim circa mediam lumbrici partem, situm ejus
„ intra intestinum secutus, sesquipedis ferè intervallo supra caudam
„ vel extremum ejus inferius, duos inveni annulos, ab aliis sepa-
„ ratos, unciæ dimidiam propemodum partem longos, qui se se
„ validè satis moverunt, per horæ quadrantem, diutiusve, in aqua
„ tepida, in quam conjecti fuerant. Nec dubito eos à cauda abrup-
„ tos, vel divulsos fuisse, ceterorum siquidem, caudam consti-
„ tuentium, simillimi erant. Quin ipsos à cauda, ante aliquod
„ temporis spatium, separatos fuisse eò faciliùs credo quòd ab ea
„ sat longo intervallo distarent; tam longè enim dissitis multo
„ tempore opus erat, ut rursus eò unde venerant ascenderent, sin-
„ gulis siquidem momentis inferiora versus detrudi debent, an-
„ nuli isti, omni scilicet retinaculo, quo descendentium excre-

„ mentorum vi resistere queant, destituti; unde & à se invicem ita
„ separati tam sæpe foras expelluntur.

„ Suspicatus tandem aliquando sum fieri forsan posse ut annu-
„ latis hisce lumbricis quædam esset convenientia cum nodosis,
„ seu geniculatis, plantis, quarum singuli articuli ejusdem generis
„ plantam facilè producunt; vel impossibile non esse ut intra ani-
„ mantium corpora nascantur animalia *Zoophyta*; in lumbrico si-
„ quidem nostro tot tantæque jugiter divulsæ partes toti reliquo
„ corpori vitam non adimunt, cujus rei simile exemplum vix in ullo
„ alio animali reperiatur.

„ Verùm non hìc novas condere hypotheses, quin aliorum po-
„ tiùs opiniones expendere, mihi propositum est quandoquidem
„ alienos errores faciliùs advertimus, quàm ab errando nobismet
„ ipsis cavemus. Illud autem à me hac dissertatione præstitum est,
„ id est multos aliorum errores retexi; hoc verò, effecisse, seu ab
„ omni allucinatione me tutum præstitisse, gloriari nolim. Quid-
„ quid fuerit, si scopum non attigerim, quod in me erat feci, co-
„ natus nimirum ut ne ab ipso aberrarem, nec idem argumentum
„ deinceps tractaturis inutilia hæc mea fore confido. Quam dispar
„ sit vermium hoc genus, intra animalium corpus genitum, ab aliis
„ omnibus, extra ipsum hactenus inspectis, ex quorum semine
„ ortum fuisse suspicari quis posset, satis evidenter demonstrasse
„ mihi videor. Si cui verò insolentia videantur, quæ à me de ver-
„ mis istius capite, de ejusdem numerosissimis buccis, longitudine
„ aliisque singularitatibus, dicta sunt, is hujusce Plinii sententiæ
„ (*Lib. II. Cap. 13.*) meminerit; *Mihi contuenti se persuasit rerum na-*
„ *tura nihil incredibile existimare de ea.*

Hactenus Vir Clarissimus Eduardus Tyson, cujus Dissertatio-
nem integram hìc dare utile visum est, tum quia Latinè, quod
sciam, versa aut edita non fuit, tum propter singulares Obser-
vationes in ipsa propositas. Equidem eum allucinatum interdum
fuisse sequentia lecturo manifestò liquebit; at nonnulla etiam hìc
reperias quæ non Cucurbitinorum modò sed aliorum etiam la-
torum lumbricorum naturæ penitius cognoscendæ plurimùm in-
servire possint, ut infrà distinctiùs videbimus. Multa etiam Au-

ctorum loca à Tysone hìc afferuntur quorum, vel pleniorem, vel aliam, expositionem inferiùs daturus sum; hoc autem ut faciliùs fieri queat, ea loca iterum à me transcribi debebunt, labore non quidem multo, sed tædioso, quo tamen haud gravatim defungar, cùm ut Lectoris, propria Auctorum verba statim inventuri, commodis inserviam, tum quia loca integra ab eodem Tysone semper allata non sunt.

De Verme hominum lato hæc pauca habet Antonius à Leuvenhoek. (a) *Medicinæ Doctor quidam mihi nuper aliquot exiguas exhibuit partes, partim uno membro, partim pluribus, instructas, quas vermis partes esse censebat, rogabatque me ut eas examinare vellem. Microscopio ergo eas inspexi, & judicavi non esse vermes, sed vermium membra, idque eo magis quia nec caput, nec partem posticam, inter eas agnoscere poteram; cùmque ea membra, quæ lata erant, separarem, ex partibus abruptis magna, & incredibilis ferè, effluebat globulorum copia. Hi globuli paulò erant majores globulis sanguinem nostrum rubrum reddentibus, & tam accuratè erant ejusdem molis, ac si nobis repræsentaremus globulos plumbeos eidem formæ infusos. Homo ille qui has vermis particulas emiserat valetudinarius erat, & ab hoc Medico tractabatur, & postea adhuc multo majorem vermis partem emisit; unde tunc Medicus magis certus reddebatur has esse partes ejus vermis quem latum appellant, cujus delineatio, inter alia, invenitur in Transactionibus Philosophicis.*

Hæc Leuvenhoëkius de verme à se conspecto, quem non unum esse, sed pluribus lumbricis simul junctis constare, intellexisset, si eum accuratiùs examinasset. De globulis porrò ab ipso observatis plura inferiùs videbimus; at, propter materiæ affinitatem, non omittenda hìc sunt quæ de consimilibus vermibus, in piscium quorundam intestinis occurrentibus tradit idem auctor, his verbis, proximè sequentibus;

*Postea cogitans de vermibus multimembribus, quos antea in Anguillarum intestinis detexisse me dixi, iterum sumpsi viscera quatuor anguillarum admodum magnarum; eaque aperiens, vidi in duobus vermes adeo longos ac antea unquam videram; hos vermes ab intestinis avellere conatus sum, sed frustra, quia caput vermis tam firmiter*

(a) *Arcan. Naturæ detect. Epist. 18.*

*ter intestino erat infixum ut hoc avellere non possem, nisi corporis infractione, quod antequam fieret, corpus ad eximiam extendebatur tenuitatem, respectu prioris crassitiei.*

*Hic vermis incredibilis erat longitudinis, respectu ejusdem latitudinis; & quamvis hunc vermem in varias dividerem partes, in tanto tamen permanebat motu, corpus continuò contrahens, ut haud injucundum mihi præberet spectaculum: uno enim in loco corporis articulos admodum comprimebat; unde tum singuli admodum breves & simul etiam lati, reddebantur, cùm alii articuli eodem tempore, extensi, valdè longi fierent ac tenues, & hoc multis simul locis, in verme fiebat, hoc enim motu, tam extensionis quàm contractionis, vermis perreptabat. Cùm vermis corpus suum aliquo in loco valdè contraheret, illic sextuplo quidem id latius erat quàm ubi illud extendebat.*

*Hoc verme, coram microscopio, infracto, vidi etiam incredibilem globulorum numerum, ex corpore ejus profluentem; hi ejusdem erant molis, cujus erant illi quos ex verme lato, ab homine emisso profluisse dixi. Ac, ut verbo dicam, comparatis partibus vermis, ut aiunt lati, cum iis quos ex anguillis extraxi vermibus dicere necesse habeo eosdem esse vermes, hoc solummodo discrimine, quòd alii alios mole longè superent.*

*Post hæc, de novo inquisivi in utriusque generis Anguillarum viscera, ut viderem num adhuc aliud vermium genus in iis detegere possem, idque eò magis quia mihi incidit me ante aliquot annos ex earum intestinis eruisse vermiculos, formatione convenientes cum iis quos infantes aliquando cum excrementis egerunt. Hæc dum agerem quatuor quidem vermium genera detexi, sed nullos qui contemplatione mea digni erant.*

*Sæpe mihi contigit dum de generatione fieret sermo, ut mihi objiceretur,* [a] *unde vermes in corporibus hominum & animalium orirentur, qua in re mihi hactenus satisfacere non potui, videns verò anguillas in corpore suo habere vermes similes iis qui ejiciuntur ex corpore humano, consilium cepi observandi viscera piscis cujusdam marini.*

*Capto ergo Rhombo in ejus intestinis vidi etiam varios jacentes vermes, multimembres, quorumque corpora conveniebant cum verme dicto lato; quem in anguillarum intestinis detexisse me dixi; Sed nullo*

I modo,

[a] *Quæstio hæc pluribus infra discutitur.* *Vid. Cap. 14.*

*modo, adeo erant longi ac vermes in anguillis, & præterea caput alio planè modo erat formatum; sicuti enim caput vermium quos ex anguillarum intestinis sumseram, instructum erat partibus instar hamorum; horum capita non solum in parte anteriore erant aperta sed & ex altera parte valdè erant longa & quasi fissa.*

*In his autem vermibus, ex Rhombi intestinis erutis mihi mirum videbatur quòd capite suo tam firmiter intestino essent infixi; eos enim ab intestino avellere non poteram, quin inferior corporis pars quæ anteà maximè extendebatur, passim abrumperetur, adeo ut integrum vermem ab intestino avellere non possem, nisi, cum altera manu, satis longè vermem extenderem, alteraque manu intestinum, cui caput erat infixum, acu tenui dividerem, & hoc pacto capita eorum ab intestino liberarem, atque ita ipsos vermes tenuibus vitris hunc in finem à me preparatis, imposui, & sic eorum formationes quàm clarissimè vidi. Jam nobis imaginemur hos vermes in intestinis æquè generare, ac ullum aliud animal, quemadmodum & sæpe vidi, quosdam vermes, quos ex Anguillis eruebam, fœtus sui similes in corpore suo habentes, cùmque hi vermes fœtus suos pariunt, paucos ejusmodi vermes exiguos & recens partos intra piscium intestina posse permanere, quia intestinis nondum infixi Chylo manent permixti, & ita multos ejici, quod si aliter se haberet, hi vermes maximo progenerarent numero.*

*Præterea ponamus, multos ejusmodi vermes, ob exiguitatem, visum effugientes aquæ innatare, videbimus eos facilè in infantum intestina posse inferri, quia scimus multos homines aquam bibere, & licèt aquam non bibant, tamen cùm cantharum aut vitrum aqua eluunt, semper aliquot aquæ guttulæ iis inhærent, quibus minutissimi vermes inesse possunt, præterea teneris infantibus, æstate, vulgò datur lac incoctum cui rustici sæpe aquam immiscere solent, & præcipuè quidem lacti seroso. Quod cùm ita sit, non est quod miremur, unde vermes in hominum, animalium, aut piscium, venerint intestina. Post hæc iterum sumsi variorum Rhomborum stomachos, quibus apertis in quibusdam vidi plurimos vermes latos dictos, ita sibi mutuò implicitos, ut multum mihi esset laboris antequàm integrum expedire possem vermem; imò tantus erat vermium numerus, ut illi qui uni stomacho inerant, simul sumpti, potuissent constituere sphæram, cujus diameter pollici esset æqualis; & tamen, quod maximè*

*ximè mirabar, hic Rhombus tam benè erat pastus ac si nullos in stomacho habuisset vermes. Haud ita longè ab urbe nostra est aqua admodum piscosa, in qua multi capiuntur cyprini lati quos vocant Riembrassems; hoc nomen hi cyprini lati sortiuntur, quòd intra intestina inveniatur longus vermis, cingulis quibus homines cingi solebant, haud absimilis.*

*Hos vermes, ante multos jam annos, ipse quidem ex cyprinis exemi; Sed tunc vermes non observans, eos tantùm ex fastidio ejusmodi piscium abjeci.*

*Cyprini lati, qui his vermibus sunt instructi, vulgò admodum sunt graciles adeo ut piscator qui in hac aqua piscatur, mihi dixerit, se ferè ex externa Cyprinorum specie posse videre num Cingulum, (ita hos vermes vocant) intra se contineant.*

*Sed, dum vermibus his latis observandis essem occupatus, jussi mulierem quandam, quæ ex piscibus exenterandis præcipuè victum quærit, ut si quando Cyprinum latum hoc verme instructum, aut Trutam (quæ illis etiam quidem inficiuntur) aperiret, eos pisces domum meam afferret.*

*Paucos post dies, domum meam illa mulier attulit Trutam, ejusmodi vermem continentem. Hunc vermem examinans, eodem modo inveni formatum, quo antea de verme lato dixi. Hoc solummodo discrimine, quòd hic vermis omnes alios crassitie superaret.*

*Denuò verò utriusque generis anguillarum intestina perscrutatus sum, & in iis, inter alia, detexi vermiculos supra memoratos, qui microscopio oppositi, planè eodem modo videbantur formati quo illi vermes quibus infantes maximè quidem cruciantur.*

*Videns jam hos vermes, omnesque alios quos tam in intestinis quàm in stomachis piscium detexeram, arctissimè intestinis esse infixos alioqui enim facillimè cum Chylo ejicerentur, existimavi hos vermes non ex Chylo in stomacho & intestinis existente, alimentum suum petere, sed eos ex iis stomachi & intestinorum vasis pabulum quærere; atque ita licèt aliquod medicamentum, quòd vulgò semen santonici est, detur infantibus ad vermes illos enecandos aut expellendos, parum illud efficere, quia vermes capita sua arctè habent infixa materiæ ex qua intestina constant, nec credibile est illud medicamentum tantam habere vim in vermis cutem, ut inde moriatur aut depellatur, sed, cùm vermes locum suum mu-*

tant, quod, capite suo, sæpe eos facere credimus, & tunc in illud medicamentum incidunt, hoc pacto illi vermes enecari aut expelli possunt.

Si jam ponamus, quod & subindè expertus sum, vermes capitibus suis & ore intestinis esse infixos, &, ut vero simile, ex multiplicibus intestinorum vasis alimentum suum quærere, non est quod miremur liberos lumbricis cruciatos, passim de intestinorum queri torminibus; & hoc, ut opinor præcipuè quidem fit, quando vermes locum mutant, & de novo os caputque intestino infigunt; & omnia vasa & particulas molles ex quibus interior intestinorum constat pars, perforant, quæ materia multis tantùm pro intestinorum muco fuit habita cùm tamen reverà sint vasa, quæ (ut mihi certum est) plurimum alimenti ex Chylo ad corpus transferunt, sed de hac re latiùs disserui in aliqua ex Epistol. ad Nobilit. Vestr. à me datis, circa intestinorum formationem; si his addamus, vermes hos non ex Chylo, sed ex materia jam in venis existente, alimentum suum, incrementum & conservationem accipere, facilè constat, infantes non solùm dolore (ut supra dixi) affici, sed & eos, à vermibus his optima alimenti portione privatos, necessariò esse pallidos & infirmos.

Hisce finire statueram, sed quoniam Aselli minores adhuc vividi in oculos incurrebant, sumsi eorum piscium viscera, & in stomacho inveni varios pisces testaceos aliosque pisciculos exiguos, unà cum multis exiguis particulis, adeo ut concipere non possem quomodo asellus minor has partes interciperet, nisi eas ore suo à fundo tolleret, cùm majora animalcula in fundo degentia captaret. Ejusmodi materiam etiam inveni in intestinis, & præterea duos vermiculos albos & viventes, qui intestino non erant infixi; sed Chylo immixti. Horum vermium admodum vividorum longitudo circiter æquabat vulgarem aciculam, ut & crassitie ferè cum ea conveniebant, nisi quod fortè circa caudam paulò essent tenuiores, adeo ut cùm lumbricorum quibus infantes cruciantur, formatione ferè convenirent. Cùm jam ferè ad intestini pervenissem extremitatem, tertium detexi vermem, sed mortuum, & jam corruptioni proximum; unde concludebam hos vermes non nisi ad cibum intestinis esse illatos; comperi autem horum vermium cutem esse tenacissimam, adeo ut facilè imminui non possent. Porrò etiam majorum Asellorum

perscru-

*perscrutatus sum viscera, & passim, tam in stomacho quàm intestinis, detexi vermiculos, pares, longitudine & crassitie, cum iis quos antea in Asellis minoribus vidisse me dixi; & inter alia mihi in manus incidit intestinum Chylo repletum cui plures inerant vermes quam antea unquam in Asellorum, tum minorum tum majorum, intestinis videram.*

*Quidam ex his alios mole superabant, praterea vidi genus quoddam vermium paulò majorum, quorum cutis jucundo cedebat spectaculo, quia illa apparebat ac si nudo oculo videremus vermem modicæ Anguillæ æqualem, cujus cutis constare videbatur ex nitidissimis conchis, undique æqualibus, praterquàm in parte caudæ tenuissima, ubi paulò erant minores, sed ex omnibus his vermibus nullum inveni capite intestinis infixum.*

Hæc Leuvenhoekius. Nicolaus verò Andry lumbricorum latorum non unum dari genus, agnoscit, ac super eorum inter se discrimine, generatione, forma &c. plura habet, quæ, cum bona Doctissimi Viri venia, Latinè à me reddita huc inseram.

(*a*) *Lumbrici lati vel in ventriculi pyloro, vel in gracilibus intestinis, nutriuntur,* Tæniæque *nomine donantur quia* tæniam (Gallicè un ruban) *referunt, cùm vox ista Latina omne fasciolæ, longæ & planæ, genus designet.* Tænia *autem vocatus Lumbricus, albus est & longissimus, ac corpus ejus multis articulis compositum apparet. Ejus duæ sunt species; quarum prima generis nomen retinet, proprièque* Tænia *appellatur; hæc autem nec motum nec caput formatum habet; altera* Solium *dicitur, quia solus semper hic lumbricus in corporibus eo infestatis invenitur.* (Vide Sennert. Lib. 3. Part. 2. Sect. 1.) *Hic verò & movetur & caput habet, optimè formatum seu distinctum, verrucam quadantenus referens.* Tænia *propriè sic dicta nascitur in gracilibus intestinis, indeque ad reliqua extenditur. In ea, ut ut integra, nullum observatur caput, nisi extremorum ejus alterum, instar subulæ acuminatum, pro capite, cujus tamen formam non æmulatur, habere velimus, qua super re videatur Forestus* (Lib. 21. Observ. 36.) *In lumbrici istius medio corpore, parte interna, observatur canaliculus, in catenæ modum formatus ab uno extremorum ad alterum pertinens. Canaliculus*

 *hic*

(*a*) *De la generation des Vers dans le corps de l'homme, Chap. 3.*

*hic facilè apparet cum lumbricus recenter ex intestinis eductus est; at si à longo tempore excretus fuerit, tum canaliculus distinctè conspicuus esse non potest, nisi ejusdem lumbrici corpus, luci oppositum, inspiciatur. Dominus de la Carliere Medicinæ Doctor Parisiensis, hujusmodi lumbricum in vase vitreo servat, quem diligenter examinavi.*

*Tænia, dicta* Solium, *in pyloro nutritur, exindeque ad omnia porrigitur intestina. Hujus varia observantur genera, duoque imprimis, quorum prioris medium corpus longâ spinâ, nodis seu articulis constante, à summo ad imum tendente, dividitur, quale à Spigelio depingitur. Posterioris verò, spinâ istâ carentis, limbi, inter singulos articulos, mamillæ specie quadam donantur, in cujus extremo orificium apparet, in quo vas quodpiam, colore ad cæruleum vergente usque ad mediam corporis latitudinem porrectum, distinguitur, atque hæc est Tænia cujus nos iconem exhibemus.* Vide Tab. primam B.

*Datur, juxta quosdam auctores alia latorum vermium species, quos Cucurbitinos vocant, brevissimos, sibique invicem ita interdum adhærescentes ut longam faciant veluti catenam. De his Aldrovandus in Tractatu de Vermibus in homine, Spigelius de lumbrico lato.* Vide Tab. 5. Fig. 2. *At hi non veri vermes, sed substantia quæpiam sunt, in Solii ventre formata, quæ ab aliis, pro vermis istius excrementis, ab aliis verò pro ejusdem ovis, habetur, ut inferiùs videbimus.*

*His speciebus ita distinctis,* (a) *lumbricum ab ægrotante nostro excretum Solii nomine appellari debere facilè agnoscemus cùm descripto jam Solio, quod ad structuram attinet, simillimum sit, collo, capite, mammillis, post singulas intersectiones, donatum; ductuque visibili, ab uno extremo ad alterum protenso, qualis in* Tænia *observatur, carens.*

*Oculis quoque vermes carere solent; at noster hic quatuor oculos habet facilè notabiles; nisi quis Domini Mery, Regiæ Scientiarum Academiæ adscripti, qui mihi oculi sunt pro naribus habentis, sententiam amplecti malit. At oculos revera esse ut credam eo præsertim inducor, quòd insectum istud, priusquàm moreretur, & paulo post ejus mortem, partes hasce, oculos à me vocatas, quæ postmodum desiccatæ, instar narium, cavæ apparuerunt convexas habuerit: si autem sint oculi, nihil mirum* eas

(a) Hic lumbricus, ut docet Auctor in Præfatione sua, à Juvene quodam excretus, quatuor ulnas Gallicas, cum tribus pollicibus, dempto ejus extremo altero, in alvo restitante, longus fuit. *Vide Tab. primam B.*

*eas esse quatuor, cùm araneo octo, scorpionum quibusdam quatuor, aliis sex, aliis demum octo sint, in vermibusque lapidem rodentibus decem numerentur oculi. At si nares fuerint, mirum utique videri debet eas in hoc verme esse quatuor, cùm plerisque animantibus, ut duo oculi, sic duæ tantùm nares datæ sint.*

*Hic vermis (quatuor ulnas cum tribus pollicibus longus) pluribus ulnis futurus longior probabiliter erat, ni, dum extraheretur, diruptus fuisset. Cùm enim hujus generis vermium cauda tenuissima & angustissima sit, & vermis à me exhibitus, qua parte fractus est, sat latus fuerit, facilè inde colligas partem istam corporis ipsius à caudæ extremo remotissimam fuisse; quandoquidem verisimile est horumce vermium caudam, ut collum ipsum, æqua proportione, sensim angustiorem, extremum versùs, fieri. Lumbricum eumdem, in vase spiritu vini pleno, asservo; in quod cùm primum conjectus fuit, liquor quispiam, instar lactis albescens, Chylus nimirum, quo in ægrotantis visceribus nutritus fuerat, ab eo excretus est, imò novo vini spiritu, secundùm tertiùmque, affuso, nova ejusdem liquoris portio ab ipso excreta fuit.*

*Hujusce vermis corpus, ut modò observavi totum articulis, seu annulis, constat; spatium autem, inter singulos articulos seu annulos interjacens, minoris cujusdam ventris instar, media sui parte tumet; ventrisque istius limbus alteruter tuberculo, quasi mammillâ, donatur, in cujus extremo foramen penè insensile, oculis tamen propiùs admotis conspicuum, observatur; à quo incipit vas quodpiam colore ad cæruleum vergente, per mediam mamillam transparens; Hæ mamillæ inæqualiter dispositæ sunt, ita ut tres ab una parte duæ ab altera, unica hinc, duæ vel tres illinc, nunquam verò alternatim singulæ, hinc inde, occurrant, ut ex figura patet.*

*Hæ quasi totidem pulmones sunt, quibus aër foraminibus illis exiguis, de quibus modò, trachearum vicem gerentibus, hauritur. Neque extraordinarius videri debet magnus iste pulmonum numerus; cùm vermes omnes multis pulmonibus donentur, eorumque plures pulmonibus, à capite ad caudam, toti ferè constent; qua super re consulendus Malpighii de Bombyce Tractatus. Lumbrici nostri cutis durissima & albissima est; corpus ut vasa illa è Sinarum regione advecta, Gallis* Porcelaine *dicta, diaphanum videtur; nec quidquam in eo, lumini opposito,*

*oculis*

*oculis percipitur præter vas illud cæruleum, de quo suprà, ad mediam corporis ejusdem latitudinem porrectum. Ego verò existimabam fore ut, si vermis istius corpus anatomico cultro subjiceretur, organa ejus quæpiam invenirentur. Celeberrimum itaque Mery, ut lumbrici ejusdem partem aliquam dissecare vellet, rogavi; ipse verò, morem gerens, partem vermis istius, duos pedes longam, mecum, & coram Domino de Fermeluy, Facultatis Medicæ Monspeliensis Doctore, corporis, cùm humani, tum insectorum quorumcunque, structuræ peritissimo, curiosè examinavit; at nihil, vel admoto microscopio, invenire potuimus. Percepimus duntaxat, toto vermis istius tractu, congeriem corpusculorum globulosorum, milii granis accedentium, sed rotundissimorum. Hæc corpora à me postmodum, microscopio diligenter conspecta, acervum illum ovorum, in Cyprinis vulgô occurrentium, referre visa sunt; simili enim modo congesta, & à se invicem distincta apparent. Dominus de Bellestre, Facultatis Medicæ Parisiensis Doctor, in Physicis versatissimus, qui globulos istos mecum examinavit, eos* ova, *non* glandulas *esse putat. Ac sanè hæc sententia Hippocratis, & Aristotelis, auctoritate confirmatur, hi enim, de lumbrico lato verba facientes, ægros eo vexatos innumera corpuscula, cucumeris seminibus similia, unà cum excrementis, alvo excernere, aiunt; quod ipsum experientiâ quoque comprobatur. Hæc autem ova esse possunt, in hominis intestino, postquam ex lumbrici ventre educta sunt, augescentia. Ova eadem intra lumbricum istum, tanto numero occurrunt, ut si aciculâ tangantur, quodcunque eorum aciculæ inhæret, ut ut pulvisculi granum mole non superans, microscopii ope auctum, ovulorum à se invicem secretorum ingentem referat acervum. Si itaque, ab ovis hisce oriantur (a) granula, in ægrorum, lumbrico, de quo sermo est, malè habitorum, excrementis observata, nihil mirum ea, tantâ copiâ quandoque excerni.*

*Eos errare ait Hippocrates qui corpuscula ista lumbrici nostri fœturam esse putant. At si, quo tempore vivebat ipse, microscopiorum usus innotuisset, eaque in hoc casu, ab eo adhibita fuissent, in eadem sententia non*

(a) Granula hic (*les petits grains*) & superiùs corpuscula (*les petits corps*) qua voce materiæ partes omnium minimæ seu *atomi*, designari solent, excreta illa ab Hippocrate & Aristotele memorata, cucumeris semen referentia, vocans auctor, impropriè loqui videtur, eoque ipso hujusmodi excreta nunquam vidisse arguitur. Sed de his plura in sequentibus.

*non utique perstitisset, ut ex argumento quo hæc nititur colligi potest. Quî fiat, ait Vetus iste Medicus, ut vermis tenuissimus tantum ovorum numerum, ex quibus tot cucurbitinæ portiones quot in ægrorum eo vexatorum excrementis occurrunt, continere possit? De iisdem corpusculis agens Aristoteles* ( Histor. Animal. Lib. 5. Cap. 19 ) *ea revera lumbrici nostri partum esse, scribit. Ceterùm nulla alia corporis parte hæc prodeunt ova, nisi mamillarum, de quibus suprà, foraminibus, vel etiam ostiolis quibusdam, sub singulis articulorum annulis fortasse latentibus; cùm annuli isti piscium bronchiis, quæ vicissim & aperiuntur & occluduntur, pares esse possint.*

*Ova hæc ex lumbrici ventre educta, atque in hominum intestinis deposita, continuò augescunt; sed cùm ibi alimenti, quantum satis sit ut ulteriùs explicentur, vermemque suum ibidem excludere possint, eis non suppetat, ipsa; cum alvi excrementis, foras rapi contingit. Alimentum autem hîc deficere nihil mirum, cùm lumbricus, à quo ova ista deposita sunt, solus ipse cibum, quo ova indigent, absumat; notandum enim hujusmodi vermes Chylo nutriri, vermemque à me conspectum eo succo, cujus etiam magnam copiam, in spiritu vini immersus, reddidit, quo tempore excretus est, totum turgidum fuisse, ut superiùs observavi. Enimverò, cùm Chylus parcè admodum ex alimentorum massa eliciatur, ut ex magno fæcum, intra intestina residuarum, proventu noscere est, impossibile utique fuerit ut lumbricus noster eo succo victitans, hujus eam relinquat quantitatem quæ tot fœtibus, seu ovis, alendis, satis sit. Vermis iste in pyloro nutritur, in eoque, & caput & collum condit; atque ita meliorem Chyli partem absorbet, liquorem hunc priusquàm ad venas lacteas pervenerit, intercipiens. Quî vermis idem in pyloro, arctè occluso, contineri possit, quæret quis? At capitis ipsius exilitas, colli tenuitas, huic difficultati solvendæ sufficere possunt.*

*Cùm autem in pylorum chylus, bile nondum infectus, affluat, hinc fit ut* Solium *sedem ibi figat, bilis enim, inferiùs in hepate à sanguine separata, in duodenum incidens, chyloque permixta, succum hunc ita amarum reddit, ut vermi alendo, aptus esse non possit. Hoc niti videtur fundamento recentiorum quorumdam, Hartmanni imprimis, sententia, Tæniarum ortum, seu causam suscitantem, vesiculæ fellis obstructioni adscribentium. Ac sanè omnibus vermium generibus fel noxium est, ita ut,*

*si quæ ex his insectis in ventriculam interdum obrepant, id tum duntaxat contingat, juxta Gulielmi Fabricii observationem, cùm porus choledochus obstructus fuerit. In cysti quidem fellis reperti quandoque sunt lumbrici, at hoc in hydrope sublatorum cadaveribus, quorum nempe cystis pituita potiùs quàm bile repleta fuerat, tantùm observatum est. Omnia animalia fel reformidare multis experimentis comprobatum est; sic hyrudines in vas aquâ plenum, cujus pars superior felle illita sit, immissæ, inde nunquam exibunt.*

*Lumbricus noster, ut ut collum caputque supra pylorum efferens, nunquam tamen, aut rarò admodum, ore exit, quia nimirum reliquum corpus, latius, longius, hâc transire non potest.*

*Cùm autem vermis iste multum chylum, ut modò observavimus, absumat; nihil mirum, eum solum suæ speciei, in corpore, semper occurrere, teste Spigelio* ( De Lumbrico lato Cap. 10. ) Soliumque, *ea de causa, quasi* solitarium, *dictum fuisse.*

*Nec recentiores lumbricum hunc solum suæ speciei esse primi observarunt; quandoquidem Hippocrates hoc jam docuerit & certum habuerit. Portiones quippe cucurbitinas de quibus suprà, vermis lati ova nullatenus esse demonstraturus, hoc ipse nititur argumento;* Ab uno animali, inquit Hippocrates, tot pulli generari nequeunt; *quod argumentum necessariò ruat oportet, si plures hujusmodi vermes in corpore humano occurrere possint. Vermis à nobis exhibitus, cùm primùm excretus fuit valido motu agitatus est, ut antè jam observavimus, eoque motu veluti arcuatus apparuit, quod imprimis notandum. Imò collum ejus, caputque, interdum proferebantur ut reliquum traherent corpus; interdum quoque immobile erat idem insectum; at vel leviter tactum, rursus movebatur, quo ipso à Tænia ordinaria multùm differt; ea siquidem nullatenus, asserente Platero, movetur, vegetantisque potiùs quàm animantis naturæ particeps esse videtur. Recentiores nonnulli, inter quos Fernelius, Perdulcis, aliique,* Solium, *cui commune lati lumbrici nomen à Veteribus datum est, cum Tænia ordinaria, imò etiam cum Cucurbitinis vermibus, confuderunt; vermem planum longumque, Veteribus memoratum, nihil aliud esse imaginati, quàm vermium Cucurbitinorum, sibi invicem adhærentium catenam.*

*Horum error facto, à me proposito, satis argui videtur. Aëtius verò, Paulus*

*Paulus Ægineta, Arnaldus Villanovanus, Monardus, Trallianus, Aldrovandus, lumbrici lati genus agnoverunt, longitudinis extraordinariæ, atque tum à Tænia communi, tum à Cucurbitino diversum. A Tænia quidem differt genus istud, quia hæc motu destituitur, mamillisque caret, nec forma capitis ulla in ipsa conspicitur, tubulusque visibilis totum Tæniæ medium corpus à summo ad imum, perreptat, qui in Solio non occurrit. A Cucurbitinis verò diversum est, eò quod hi nihil aliud sint, nisi Solii ova, quæ extra ipsius corpus augescentia, sibique invicem interdum adhærentia, longam illam constituunt catenam ab Aldrovando, Spigelioque, exhibitam, ita ut Cucurbitini lumbrici, & portiones illæ materiæ cujusdam, cucumeris semina referentes, in ægrorum Solio vexatorum excrementis deprehensæ, unum idemque sint. Portionum certè quibus Cucurbitinorum vermium catena constat, longè diversa est forma ab ea quam præ se ferunt portiones inter singulos Tæniæ, Soliive articulos comprehensæ, ut facilè patebit Solii à me exhibiti figuram & Aldrovandi, Spigeliique, Cucurbitinorum vermium icones inspicientibus, quorum inter se nulla est similitudo. In Cucurbitinorum catena, nec caput, nec collum, quibus quid rei sit dijudicari possit, perspicitur, præterquàm quòd portiones quibus hæc ipsa catena constat non aliter continuari, vel inter se jungi, videantur, quàm animalium quorumdam scybala invicem adunata sunt. Hi itaque putatitii vermes pro excrementis duntaxat, seu ovis planorum lumbricorum, haberi debent, nedum simul confundantur, & planorum lumbricorum nomine juxta recentiores quosdam minùs accuratos scriptores, vocentur.*

*Hoc errore immunes fuerunt Spigelius & Sennertus; Litteratorum plerique ait Spigelius* ( De Lumbric. lato Cap. 3. ) *manifesto errore pro plano lumbrico Cucurbitinum sumserunt. Has partes, id est interstitia vermis lati inquit Sennertus,* ( Lib. 3. Part. 2. Sect. 1. Cap. 5. ) *nonnulli vermes Cucurbitinos esse putant; cùm tamen revera unus saltem vermis sit, ex multis nodis, veluti articulis & geniculis, cucurbitæ, vel cucumeris, semen referentibus, compositus.*

*Hujusmodi planum vermem vidisse ait Benivenius, cumque ex multis Cucurbitinis simul colligatis compositum fuisse putavit. At hanc Benivenii sententiam ridet Sennertus; vermem istum unicum, seu unico corpore constantem, fuisse affirmans, in eodemque errore versatum Gabucinum*

*num his verbis arguens*; Cùm in internodiis motus sit in hoc lumbrico manifestior, id persuasit Gabucino ut crederet, non lumbricum latum moveri, sed vermes Cucurbitinos in eo; cùm tamen non peculiares & singuli vermes sint, sed totius illius longi partes.

*Hæc Sennertus; quibus addo motum illum quo vermis noster agitatus fuit satis superque demonstrare unum solumque animal hunc fuisse; impossibile enim est ut plures vermes, catenatim juncti, ita moveantur ut veluti arcuati appareant, & catenæ ab ipsis formatæ posteriores partes capitis, collique, quorum summa est tenuitas, motum sequantur. Hujus præterea vermis ea est partium corporis omnium inter se proportio, quæ ipsum unum esse animal quominus dubitemus obstat.* &c.

Hactenus de Lumbricis latis, & speciatim de *Solio* suo Vir Doctissimus Nicolaus Andry. Suum dico, quia hoc nomen præ ceteris ipsi placuit; quod tamen, si à voce *Solus* derivetur, contra omnem Grammaticam analogiam à quopiam barbaro scriptore, formatum videtur. Imò fieri potuit ut cùm olim singula ferè vocabula, inter scribendum abbreviarentur, pro voce *Solitarium*, quod vermis nostri commune nomen fuerit *Solium* à Librario scriptum fuerit, unde transcribentium quibusdam erroris occasio. *Altera Tæniæ species*, ait Andry, *Solium nominatur, quia Solus semper hic lumbricus in corporibus eo infestatis invenitur.* (*Sennert. Lib.* 3. *Part.* 2. *Sect.* 1.) Sennerti locus cur hîc laudatur non video quandoquidem in eo de *Solii* nomenclatura nihil occurrit; licèt Sennertus solam seu unicam Tæniam in homine nasci dicat; at ea non Sennerti modò, sed Hippocratis Medicorumque ferè omnium hactenus fuit sententia, de qua plura in sequentibus. Arnaldum Villanovanum, de *Solio*, ut superiùs vidimus, disertè locutum aut alios qui hoc nomen usurparint, potius laudare debuit Vir Doctissimus. Sed Arnaldi *Solium* nihil aliud est quàm *tubulus* ille, ante memoratus, quo interdum involvuntur Cucurbitini vermes, ut ex ejus loco allato patet, ac proindè ab Andry *Solio* longè diversum est.

Parum refert, dixerit quis, quocumque nomine vocetur hic lumbricus, modò noscatur, & ab aliis, ut par est, distinguatur. At quantum absit ut Viro eidem Doctissimo notus vel accuratè descriptus sit, & quibus etiam vitiis laboret Tysonis Systema superiùs expositum, ex infra dicendis patebit.

# CAPUT VI.

*Vermium Cucurbitinorum, & Tæniæ Plateri secundæ, seu Tæniæ degeneris Spigelii, Tubulique Cucurbitinos interdum involventis, accurata descriptio ab Antonio Vallisnerio tradita; qua Andry, Tysonis, & aliorum Tæniam istam pro uno verme habentium, opinio refellitur, controversiaque omnis super hoc argumento mota dirimitur.*

LOngo hactenus plurium sæculorum emenso spatio, pluribusque productis testibus, quorum ore veritatem erueremus, eam clarè nondum elucescere testium ipsorum inter se arguere videtur discordia. Sollicitè à nobis quæsitum est; *utrum Teniæ Plateri altera species, unus sit vermis; an verò ex pluribus, mutuò colligatis, Cucurbitinis vocatis, componatur?* Ex hujus problematis, Græcis Latinisque Medicis veteribus intacti, solutione, præcipua pendet difficultas quæ circa latorum lumbricorum à se invicem discrimen versatur. Medici autem Arabes, ut à nobis superiùs expositum est, & eos proximè secuti, lumbricorum genus dari, qui *lati & parvi*, vel *lati & breves* essent, *Cucurbitinique* vocarentur, dixerunt, & Cucurbitinos istos catenatim interdum *sibi mutuò adhærere*, observarunt, nec ullam aliam latorum vermium speciem agnovisse videntur. Posteriores verò Medici duo quidem latorum lumbricorum, qui simul longissimi sint, genera admittentes, Cucurbitinorum, hoc est vermium *latorum breviumque*, vel non meminerunt, vel eos pro vermis *lati longique* excrementis, seu ovis, aut partibus ab ejus corpore abscedentibus, aut tandem pro Arabum figmento, habuerunt. Iidem catenam ab Arabibus designatam pluribus vermibus constare negarunt, ac catenam istam unum tantum vermem, eumque longissimum esse contenderunt, qui *Tæniæ altera species* Platero,

*Tænia degener* Spigelio, *Solium* Andry nominatur. Atque hæc opinio apud Medicos recentiores, quorum plurimorum testimonia supra produximus, ad finem usque seculi decimi septimi proximè elapsi, sola fermè obtinuit. Imò, hoc ipso decimo octavo seculo Gandolphus Medicus Dunkercensis, cujus de Tænia ista Observatio (*a*) Regiæ Scientiarum Academiæ Commentariis inserta est eandem quoque opinionem amplexus est, cum aliis nonnullis.

At eodem propemodum tempore, anno videlicet MDCCX, Patavii, typis datum, prodiit Viri Clarissimi Antonii Vallisnerii eximium super hoc argumento Opus, Italico idiomate conscriptum, quo tanquam Ariadnes filo, ex hoc errorum labyrintho nos tandem subducere possimus. Operæ itaque pretium facturus videar si ex ipso, cum bona Celeberrimi auctoris venia, ea omnia excerpam, & Latinè quàm optimè potero, reddam, quæ meo instituto conferre queant.

„ (*b*) Anno 1706, ait Vallisnerius, Finalii in Ducatu Mutinensi, cum Domino Doctore Torquato Vallisnieri, mulierem „ Hebræam invisi, annos 25 natam, à tribus mensibus prægnantem, pallidulam, sat bene habitam, tenero tamen & delicato „ corpore. Hæc, ut plures aliæ ejus gentis mulieres, lumbricis „ latis, quæ ipsi, tertio vel quarto prægnationis mense, abor„ tûs causa sæpius fuerant, obnoxia erat. Quo verò tempore „ gravida non fuit, vermes, qui, quotiescumque gravida erat, „ continuis excitatis torminibus, ipsi ita molesti erant, ut fœtus „ immaturus ab utero divelli cogeretur, eam nullatenus malè „ habebant. Horum vermium plures, cùm Solitarios, tum „ unà, in catenæ longioris modum colligatos, mulier ista sæ„ piùs evomebat, vel ano excernebat; quod adstantibus, tan„ tam vermium copiam pusillo venustoque corpore contineri vix „ posse credentibus, mirum utique videbatur.

„ Casu autem contigit ut, quo tempore eam invisi, longissi„ mam

(*a*) *Histoire de l' Academie Roiale des Sciences, de l'année* 1711. *pag* 29. Hanc observationem hic non transcripsimus, quia nihil in ipsa notatu dignum invenimus quod in Tysonis vel Andry observationibus, clariùs etiam expositum, non occurrat.

(*b*) *Del. Origine de Vermi nel corpo humano, pag* 63. *& sequ.*

„mam vermium catenam, multosque alios, solutos, solitariosve lumbricos, ipsa recenter excrevisset; unde mihi data occasio solitæ curiositati, eorum diligenti inspectione satisfaciendi; eòque magis quòd mihi, tunc temporis à Viro amicissimo Dno. Cestone Dni. Andry liber commodùm missus & dono datus fuisset. Longa itaque ista vermium adunatorum series catenæ à prædicto Andry descriptæ, soliique nomine donatæ, simillima, collum, corporis truncum, ventrem, caudæ partem, omnes, inquam, has partes, quales ab ipso pinguntur, præ se ferebat: unum desiderabatur caput à me neutiquam inventum. Hoc excepto, vermium tunc à me conspectorum congeries ita similis erat congeriei, seu catenæ, cujus figuram exhibet Dnus. Andry, ut ovum ovo similius non sit. Videatur in *Tab.* 2. Figura, quam ipse pingi curavi, frustum duntaxat longissimæ cucurbitinorum catenæ, ab Hebræa nostra muliere excretæ (longiorem enim figuram dare superfluum erat) repræsentans; & cum Dni. Andry figura conferatur. Eam occasionem, casu mihi oblatam, lætus arripui, sequentiaque experimenta, ut quid res esset certior fierem, facere constitui. Annulorum, seu nodorum, incisurarumve, D. Andry ita dictarum corporis istius verminosi, qua parte crassius erat, plures à se invicem, absque magno nisu, manibus divisi, eosque ad latera præcipuè, strictiùs inter se junctos esse observavi.

„Sunt omnes isti annuli (vel potiùs omnes isti vermes) uno modo fabricati, materiâque membranosâ, molli, albâ, splendente, flexibili, & lubricâ constantes. Eorum quilibet parte sua superiore angustior est quàm parte inferiore. In singulorum verò utroque latere superiori assurgunt duæ minimæ prominentiæ, quæ digitis subtus pressæ, cornicula quæpiam, seu uncinos, Spinulasve contortas, microscopii ope conspicuas, promunt, ut *Tabulæ* 2. *figurâ* 2. 4. 5. exhibentur. His uncinis tenaciter uniuntur parti inferiori antecedentis annuli, seu vermis, quæ scilicet aliùs vermis pars postica est, cui insculpti sunt scrobiculi quidam, corniculis, uncinisve, recipiendis destinati. Alia præ-

„terea

„terea cornicula, circa vermium istorum os, sed breviora, ob-
„servantur. In singulis quoque, secundùm totam dorsi & ven-
„tris longitudinem, sex circiter rugas, vel sulculos, annotavi, ut
„videre est in designatis figuris, & in *figura* 8, quales, lenticulâ
„vitreâ admotâ, observantur. Cujuslibet annuli, seu vermis,
„partes laterales crispæ vel rugosæ, quadantenus sunt; atque ex
„earum medio oritur quædam veluti mamilla; cujus centrum,
„meatu facilè visibili foratum, sæpius chyli albi portionem, ali-
„quando limpidam lympham, interdum etiam serum flavescens,
„fundit. *Videantur ejusdem Tabulæ Fig.* 2.3.4.5.6.7.8.

„In istorum quoque vermium, ante aliquot horas mortuorum,
„super vitro jacentium, pluribus, oculo, microscopio etiam
„non adjuto, conspiciebantur splendentes ramuli candidissimo-
„rum vasorum, toto ipsorum tenero corpusculo, diaphano
„tunc facto, dispersorum; ut in *Tab.* 2. *Fig.* 9. videre est. Hi
„autem ramuli è quodam trunco, canalis thoracici vicem geren-
„te, oriebantur, qui per medium discurrebat vermis dorsum;
„atque ex ejusdem trunci lateribus alii minores canaliculi, ramu-
„lorum formâ, prodibant; qui ipsi versùs limbos exteriores pro-
„serpebant, sed ad eos usque non perveniebant. Quin eorum
„annuli solitarii erant, alii verò iterùm in plures ramulos dis-
„pergebantur, ita ut inter eos frequentes apparerent anastomo-
„ses. Alii etiam, pampini instar, variè contorquebantur; mirum-
„que in modum multifariam inter se convolvebantur, donec vi-
„sum fugerent. Omnes tandem, aut ferè omnes, terminaban-
„tur veluti lineâ rectâ, non procul à margine externa, dextra
„& sinistra, superiore & inferiore, ut totidem intestina cœca;
„An verò illuc appulsi, iterùm intrò revolverentur, propter ma-
„teriæ fraciditatem & teneritatem, observare non potui. At
„diligenter inspexi an truncus medius intra proprios limites an-
„nuli, ita ab Andry vocati, reipsa terminaretur; an verò per-
„geret ad ultimas usque fibras ejus partis superioris & inferio-
„ris, ut inde cum canali majore medioque vicinorum annulo-
„rum, mutua anastomosi, jungi posset, ita ut continui omnes
„essent canales isti, sed eum priùs terminari observavi, quàm illuc,

„ab

„ab ulla parte, accederet. In numerum quoque lateralium ca-
„naliculorum inquirere volui; at eum in omnibus eundem non
„inveni, sive hoc, Naturæ quodam veluti lusu, ita contingeret,
„sive in singulis omnes, eodem tempore, non apparerent; aut
„forsan quia sensim horum plurimi, omnesque tandem, Dia-
„phani facti, evanescebant, oculique aciem effugiebant; quem-
„admodum & totum corpus transparens denique fiebat. Inter-
„dum quoque, (ut aliis etiam experimentis, in alios hujusmodi
„vermes, à me postmodum factis, confirmatum est) contigit
„ut viderim canaliculos istos ab altera parte, seu in altero late-
„re, omnes evanidos deletosque, in altero verò integros & im-
„mutatos (*Vide Tab.* 2. *Fig.* 9. *Litt.* a.) Imò, in quibusdam nec
„ab hac nec ab illa parte ulli apparuerunt, quamcunque adhi-
„buerim diligentiam ut eos videre possem; ut ejusdem *Figuræ Lit-*
„*tera* b. demonstratur. Nec potui observare eos evidentem ul-
„lam communicationem habere cum mamillæ foramine, etsi
„hoc chylus, serumve sæpius stillaret. Sed enim tota hæc ra-
„mulorum lacteorum albicans sylva visibilis non est cùm primùm
„ventre educti sunt vermes nostri, nec postquam in spiritu vini
„per aliquod tempus immersi fuerunt, aut ubi desiccati sunt; sed,
„ut visibiles esse queant, certo quodam, ab eorum egressu, tem-
„poris puncto, inspici debent, quo nec recentes nimium, nec
„sicciores sint, ut ejusdem *Tabulæ Fig.* 10. eos exhibet. Eorum
„etiam vermium nonnulli, primâ die elapsâ, turbido pallore tin-
„cti apparent, alii, ut cornea lamella alba, Diaphani omninò
„videntur; alii demum varios interdum induunt colores. Ter-
„tia verò die, si, tempore frigido, vel temperato, super men-
„sa, in loco sicco jacuerint, desiccari incipiunt, ut *Tabulæ* ejus-
„dem *Fig.* 9. demonstratur, ita ut mamilla omninò contracta,
„non ampliùs appareat, moles eorum minuatur, multorum co-
„lor prorsùs deperdatur, paucæ vasorum alborum reliquiæ su-
„persint; quanquam in nonnullis, saturioribus vel mollioribus,
„vasa hæc diutiùs conservari contingat; imò dum omninò de-
„siccantur, in uno aut altero, qui fuscus jam evaserit, novissimè
„interdùm apparent, ubi antea conspicua non erant; sed paulò

„ post ea ipsa visum fugiunt, ut dictâ *Figurâ* 9. ostenditur. Desic-
„ catio verò ista, vasorumve manifestatio, aut abolitio, citiùs vel
„ tardiùs peraguntur, pro majori vel minori tempestatis calore,
„ aërisque vel loci humiditate, vel siccitate; Nec, quacunque
„ etiam adhibitâ diligentiâ, vasa hæc in omnibus istis vermibus
„ videri possunt, nec eorum species aut magnitudo eædem ap-
„ parent, sive chylosam omnem materiam, qua onusti sunt, jam
„ deposuerint vermes, sive eâ saturati non fuerint, aut hæc ipsa
„ materia distributa jam sit, vel in lympham conversa. At om-
„ nia tandem vasa ista desiccantur visumque fugiunt, Diaphana
„ & vacua facta, curiosumque observatorem jucundo hoc spe-
„ ctaculo privant, ut *Fig.* 10. indicatur. Vno verbo, fortuitus
„ est, quadantenus eorum occursus, otioque & patientiâ opus
„ est ut inveniantur, quemadmodum otium & patientia requi-
„ runtur ubi de retegendis lacteis mesenterii vasis, ductuve tho-
„ racico, in canibus, aliisque brutis, agitur, quæ nempe non-
„ nisi certo quodam ab eorum morte, vel à tempore quo cibum
„ sumserunt, intervallo, aliàs oculos fugientia, apparent. Cùm
„ autem ea, oculo nudo, confusè aut imperfectè vidisse con-
„ tentus non essem, optimum adhibui microscopium, cujus ope
„ evidenter mihi apparuit tota hæc vasorum, miro artificio dis-
„ positorum sylva, ut *Tab.* 3. *Fig.* 11. exhibentur; quorum nonnul-
„ li rami, proprio trunco adhærentes, iidem sunt quos Claris-
„ simus Malpighius, in Tænia verme, de quo, in Opere post-
„ humo, agit, observavit, quo super argumento plura inferiùs
„ afferam. *Videatur Tab.* 3. *Fig.* 12.

„ Omnes Figuræ *Tabularum* 1. 2. 3. sublatis è *Tabula tertia* As-
„ caridibus, omnes, inquam, hæ figuræ vermes Cucurbitinos
„ repræsentant, aut eorum partes, aut varias ipsorum formas,
„ prout nunc adunati, nunc divisi, sunt, nunc citiùs, nunc tar-
„ diùs, vel, majore aut minore diligentiâ, examinantur, prout
„ plus minusve teneri sunt, prout vel nudo oculo, vel microsco-
„ pio, eoque objecta plus minusve augente, inspiciuntur, vario-
„ que situ disponuntur; unde tanta, in iis repræsentandis, vel
„ describendis opinionum nata diversitas, ut inspectis Tabulis
„ patebit.

„ patebit. Porrò vermium istorum cortice sublato, ipsorum quo-
„ que interanea lustravi; atque oculo, lente adjuto, inter cetera,
„ observavi numerum infinitum ovorum, è minutissimis filis,
„ quasi totidem acini fuissent, ex racemo pendentium. Ho-
„ rum verò acinorum quilibet multis aliis acinulis constabat, qui
„ tamen omnes ab illo ramo pendebant ex quo producebantur,
„ seu prolongabantur, totidem petioli, acinos istos nutrientes.

„ At priusquàm solvere aggrederer longam istam, ut ita di-
„ cam, vermiformem catenam, eam longi cujusdam, uniusque,
„ vermis ad instar, se se hinc inde moventem & contorquen-
„ tem observavi; ita ut modò contraheretur, modò extenderetur,
„ brevior, longiorve, subinde apparens, modò arcuaretur, mo-
„ dò serpentinos gyros imitaretur. Interim mulier Hebræa mul-
„ tos alios similes vermes excrevit, sed quorum alii soli essent, alii
„ ita simul juncti, ut duo tantùm, tres, quinque, plus minus-
„ ve, invicem colligati occurrerent. Attentè autem observavi
„ horum vermium, qui soli vel soluti, nullique alii vermi adhærentes
„ erant nullum, ullatenus differre ab illis qui, adunati, longam
„ catenam, de qua suprà, pro uno longissimo verme habitam,
„ constituebant, ut, inspectis *Tabulæ 2. Figuris* 2.3.4.5. patebit. Hi
„ verò aliorum vermium ἀπόδων more, supra mensam incedebant;
„ fibras scilicet suas crispantes, corpusque proferentes, modò
„ fibras easdem laxantes & producentes, modò ipsas in arcûs
„ formam flectentes, ut unda levi vento commota. Vbi ipso-
„ rum itineri obex quispiam occurrebat, cæcorum more, ad
„ eum offendebant; tumque pars corporis eorum anterior dila-
„ tabatur, posterior coarctabatur; nec, tota corporis mole, ut
„ aliò tenderent, dextrorsum vel sinistrorsum convertebantur,
„ sed, veluti caudâ in caput mutatâ, seu puppi in proram versâ,
„ retrogrediebantur, invertentes scilicet fibrarum motum, &
„ tam facilè retroincedentes, quàm antea progrediebantur, quasi
„ caput in utroque corporis extremo positum habuissent. Eo-
„ dem prorsus modo progreditur Scolopendra terrestris, quæ ipsa
„ Divo Augustino, Summo Philosopho, cum admiratione, spe-
„ ctata est, quoquo versùm nimirum, ut aliàs in meis *Dialogis*

 „ obser-

„ observavi, eadem celeritate proreptans. Eorum vermium
„ plures in aquam conjeci, eosque diversissimis motibus ibidem
„ agitatos vidi. Notandum autem, non eos duntaxat vermes,
„ qui soli, seu soluti, excreti fuerant, hoc modo, in aqua se se
„ movisse, sed idem etiam contigisse singulis Solii Andryani an-
„ nulis, ita ab ipso vocatis, à se invicem manu meâ disjunctis,
„ vivis adhuc & se se moventibus; quin omnia experimenta à
„ me jam memorata, aliaque posthac afferenda, in vermes
„ hosce, cùm solos excretos, tum catenatim, sibi invicem ad-
„ hærentes, disjunctosque postmodum, eodem semper successu,
„ indistinctè facta sunt. Horum itaque nonnulli in aqua, lum-
„ bricorum more, placidè natabant, undoso & peristaltico mo-
„ tu se se moventes. Quidam verò, veluti gelu rigidi, immo-
„ biles permanebant. Alii cùm primùm in aquam projecti erant,
„ arcuabantur, lunatamque formam adipiscebantur, ut in *Tab.*
„ 2. *Fig.* 6. 7. videre est, aquæ superficiei, absque ullo motu,
„ innatantes. Alii demum, millepedum seu asellorum instar, glo-
„ merabantur, atque in pilulam convolvebantur. Plures etiam
„ catenatim adunatos in frigidam immersi, quorum nonnulli fri-
„ gore perculsi, statim à se invicem disjuncti sunt; alii verò in
„ mutuis suis, strictisve amplexibus perierunt. Omnes autem in
„ aqua, horam circiter, durabant, flexibilioresque & agiliores, hac
„ ratione, fiebant, sed in loco sicco, seu extra aquam, vix di-
„ midiam horam vivebant. In spiritu vini immersi, succo albo,
„ quo turgebant, statim emisso, brevi moriebantur; at in oleo
„ communi diutiùs multo sospites erant. *Petroleum* verò nostrum
„ Mutinense subito eos occidebat, diutiùs famosum oleum con-
„ tra vermes *de Abacuch* dictum, ferebant; in eo tamen citiùs quam
„ in olivo peribant, exsucci valdè, rugosioresque multò, nec non
„ contractiores, in hoc ipso oleo quàm in aliis liquoribus eva-
„ dentes. Die sequenti, post acerbos dolores, rosionesque vis-
„ cerum, multos similes vermes excrevit eadem mulier, unà cum
„ fæcibus biliosis. Hi autem postquam ejecti fuerunt, quoquo-
„ versum incederent, viam, limacum instar, conspurcabant mu-
„ coso humore, qui postmodum desiccatus, & facilè abrasus, viscum
„ quempiam

„ quempiam tenacem durioremque præ se ferebat. Iter eorum
„ sesquipalmo longior fermè non erat, eoque confecto, languen-
„ tes & attoniti quiescebant. Nonnulli quoque, statim ab exitu
„ suo ex intestinis, promtè & agiliter arcuabantur, nec loco postea
„ movebantur; ac paulo post lacteâ illâ materiâ, ex memorata ma-
„ milla stillante, ab ipsis depositâ, torpidi, & velut sopiti, peribant.
„ In his etiam eosdem lacteos tubulos observavi quos in Solii annu-
„ lis, ita ab Andry vocatis, observaveram; eâdem scilicet adhibitâ
„ curâ ut eos retegerem, quandoquidem, sive soluti, sive adunati,
„ sint, eadem est omnium natura.

„ Porrò dum quamplures hujusmodi vermes cucurbitinos, tunc,
„ postmodumque, curiosè inspicerem, duo notavi, quæ, ut ut
„ insolita, describere non pigebit; siquidem rerum naturalium
„ contemplatores magni Hippocratis effatum; *nihil temerè fieri, ni-
„ hil negligendum esse*, in animo semper habere debent; nihil enim,
„ ut rectè monet ejus Commentator Vallesius, casu fit, sed suam ha-
„ bet causam, licèt nobis ignotam. Primò itaque observavi unum
„ ex istis vermibus lateralem mamillam duplicem habentem, utrin-
„ que scilicet positam, & utrinque in medio foratam, ceterà aliis
„ simillimum. An monstrosus hic vermis fuit, cujus duplicata
„ fuerint membra, qualia plurima monstra in Musæo meo prostant?
„ An mamillarum altera non vera mamilla, ut putavi, sed tu-
„ berculum fuit, ibi natum, mamillam mentitum? An tandem ver-
„ mium nova species fuit? Nihil hîc definire ausim. Observavi
„ secundò tres Cucurbitinos adunatos, sed contortos, & variè in-
„ ter se commissos, ita ut eos, absque laceratione, separare non po-
„ tuerim, quales *Tabulæ* 2. *Fig.* 11. 12. 13. repræsentantur. An hi se
„ ita rabiosè mutuò arripuerant; aut, tanto tempore, adunati
„ manserant, ut, erosione quadam in singulorum extremis succe-
„ dente, succi nutritii concursu, strictissima partium unio facta
„ fuerit, ita ut disjungi postea non potuerint; quemadmodum tres
„ digitos mendici cujusdam, in ejus infantia, igne læsos, & ulcera-
„ tos, negligenterque postmodum à rustica matre fasciatos & cu-
„ ratos, perfectè junctos aliquando vidi? An hic naturæ lusus
„ quispiam fuit? Nihil occurrit quo phenomenon istud clariùs jam

 „ explicare

„ explicare possim. At quidquid hoc monstri, seu novi, fuerit,
„ sufficiat ejus mentionem fecisse; dies forsan venerit, qua hæc Na-
„ turæ, veluti aberrantis, tentamina, aliis similibus inexpectatam
„ lucem fenerabunt.

„ Sed ad Hebræam mulierem, quæ nobis fortunatam præbuit
„ occasionem eos vermes examinandi, quorum ne unum quidem
„ plures, ætate etiam provectiores, Medici vidisse, quæ est ipso-
„ rum raritas, ingenuè fassi sunt, revertamur; Hæc aiebat, quo-
„ tiescunque vermes hosce solutos, solitariosve excerneret, visce-
„ rum tunc morsus, punctiones, vellicationes, se nunquam non sen-
„ sisse; ubi verò adunati, catenatimque juncti, prodirent, nullam
„ ferè molestiam passam fuisse. Aliquando autem longissimum inte-
„ stinorum frustum excrevisse putans, etsi tum quoque nullo do-
„ lore affecta esset, haud mediocriter conturbata, sibique me-
„ tuens, D^num^. Doctorem Torquatum subitò accersivit, qui ipse,
„ primo rarissimæ excretionis intuitu, obstupuit. Erat hæc substan-
„ tia velut fascia quæpiam duplicata, omni parte clausa, crassâ,
„ lubricâ, splendente, diaphanâ, mucilaginosâque, membranâ con-
„ texta, duos pollices lata, duobusque cubitis longior, cava inte-
„ riùs, in siphonis modum, sed quæ in se ipsam cadens, flexibilis,
„ tenaxque erat. In ejus verò cavo innumeri continebantur ver-
„ mes Cucurbitini, at soluti, non adunati, aut sibi invicem adhæ-
„ rentes. Varia erat eorum magnitudo; vivi omnes erant, & se se
„ movebant, parsque maxima, transversè, in hoc tubulo collocaba-
„ tur, pars alia, minores imprimis, hinc inde, nullo ordine, va-
„ gabantur. Idem tubulus in aquam conjectus supernatabat, multo-
„ que tempore in hoc lubrico carcere superstites fuerunt vermes
„ isti. Intellexit Vir prudens substantiam hanc intestinum non esse,
„ cùm vasis sanguineis non irrigaretur, aliaque similia abessent
„ indicia; eoque magis quòd ægra ipsa, se dolore omni, ab hu-
„ jusmodi extraneæ substantiæ excretione, allevatam diceret;
„ quod utique non ita contigisset si longam adeo intestinorum par-
„ tem dejecisset. Curiosum hoc phœnomenon videre multo desi-
„ derio cùm tenerer, fortè accidit, ut, anno præterito, feriis
„ æstivis, Regium Lepidi, patriam meam, invisens, ab Hebræo

„ etiam

„ etiam quodam accerſerer, cujus mulier, obeſa, pallidula,
„ ſimilem excreverat tubulum, cujus inſpectu, vera fuiſſe ſupra nar-
„ rata omnia intellexi.

„ Cæterùm Finalenſis noſtra Hebræa, ut hanc vivaciſſimam
„ vermium turbam abigeret, non pauca, quotannis, purgantia
„ medicamenta aſſumebat, Pharmacopæorumque vaſa, ut ita di-
„ cam, omnia, quo contumaci hoc affectu liberaretur, Celeber-
„ rimorum etiam Medicorum ope imploratâ, exhauſerat. Cuncta
„ autem incaſſum ab ea tentabantut, quia, graviditatis tempore,
„ copioſiores ſemper, ferocioreſque, vermes affluebant. Uſu qui-
„ dem Aquarum naturalium Tettucii, catharticorumque amaro-
„ rum, aliis ſpecificis contra lumbricos medicamentis immixto-
„ rum, multi vermes, cùm vivi, tum mortui, expellebantur, un-
„ de per aliquod tempus pernicioſorum inſectorum rabies quadan-
„ tenus compeſci videbatur. Sed ea cùm non poſſent è nido ſuo im-
„ puro profundoque, penitus avelli iterum iterumque moleſta eſſe
„ pergebant.

Hæc Clariſſimus Valliſnerius, addens porrò ſe aliàs ſæpius hujuſ-
modi vermes conſpexiſſe, plurieſque ſuper ipſis eadem, aliaque
experimenta, magno labore, nec minore patientia, iteraſſe, qui-
bus abundè confirmata ſint quæcunque ab ipſo de vermibus iſtis ſu-
periùs tradita fuerunt.

Hinc *Tæniam caninam* deſcribit, de qua infrà agendi occaſio da-
bitur. Et quanquam memorata experimenta ſolium Andryanum
non unum animal eſſe, ſed pluribus ſimul junctis conſtare, ſatis ſu-
perque demonſtrare videantur, non hîc ſubſtitit Vir ſolertiſſimus;
quin ejuſdem Andry, ſuper hoc argumento errores ſigillatim ita
confutat, objecta quæcunque ſimul diluens, ut auctoris iſtius,
aliorumque omnium Tæniam ſecundi generis Plateri pro uno
verme habentium, totum ſyſtema peſſum manifeſtò ruere nemo
non videre poſſit. Prolixior eſſem ſi omnia hæc perſequi vellem;
ea modò excerpam quæ præcipua videntur.

„ Non habent, (*a*) inquit Valliſnerius, vermes iſti Cucurbiti-
„ ni, nec habere poſſunt, quando adunantur, ductum ullum inter-
„ num

(*a*) *Ibid. pag.* 74. *& ſequent.*

„ num, qui omnibus, aut pluribus, communis sit; quia, licet ca-
„ tenatim uniti, unum animal non constituunt, sed plura. Talem
„ ductum, qui à capite ad caudam pertingeret, nullum vidit D.nus
„ Andry, ut ipsemet fatetur; quòd cum animadverteret, eo ipso
„ intelligere, aut saltem suspicari, debuit, solium istud suum non
„ unum fuisse animal. Adunati quidem dum sunt vermes nostri,
„ formam quandam longissimi vermis, capite caudaque donati, re-
„ præsentant; quia nimirum gradatim majores minoribus, mino-
„ res grandioribus, agglutinantur, secundùm uncinorum, & scro-
„ biculorum, quorum ope junguntur, proportionem ad se invicem;
„ quæ proportio si justa ad amussim non fuerit, saltem justæ qua-
„ dantenus accedat.

„ Observat porrò noster, nec Andry, nec ullum alium
„ Auctorem, vermem illum, Solium ab ipso Andry voca-
„ tum, cum cauda in subtile filum desinente, vel cujus extre-
„ mum tenuissimum esset, descripsisse aut delineasse, quin om-
„ nes credidisse caudam de qua sermo est, siquidem ejus extremum
„ obtusius, crassiusque apparebat, inter exeundum decurtatam
„ ruptamque fuisse. At res non ita se habet. Vermis iste fictitius
„ cauda caret, quia nimirum nulla donari debuit cauda. Elongatur
„ catena verminosa, dum suppetunt vermes alii aliis, ut mutuò
„ jungantur, accedentes; quorum postremis, cum seminis cucur-
„ bitæ, vel cucumeris formam referant omnes, pars corporis obtu-
„ sior esse debeat, non verò in acutum desinens mucronem, ut hoc
„ observatur in vermibus ordinariis, ferè omnibus, aliquantum longis.

„ At dixerit quis, *pergit Vallisnerius*, Caput saltem vermis istius
„ invenit Andry; Respondeo Solii caput, quod ipse vidisse credidit,
„ caput reipsa non fuisse. Quin globulus ille, seu materia formam
„ subrotundam adepta, quæ rudis cujuspiam capitis speciem præ se
„ ferebat, nihil aliud fuisse probabile est nisi particulam humoris mu-
„ cilaginosi indurati, & glomerati, quam, uncinis suis, primus
„ catenæ istius vermis arripuerat, cùm alius vermis, cui jungeretur,
„ non occurreret. &c. Nec caput istud Vir ingeniosus, quatuor
„ oculis, vel naribus quatuor, ut sentiebat Vir alter, ejus popularis
„ donatum pingat; quandoquidem enim inter duos hosce Nobiles

„ Observa-

„ Observatores, non conveniat, vereor ut alteruter, vel uterque
„ etiam, hallucinatus fuerit. Situs certè, numerus, figura, indi-
„ care debebant, an oculi, an verò nares hîc apparerent, ita ut in
„ diversum ire singuli non cogerentur. Nares quidem, non ampliùs
„ duas, habere debuit vermis iste, cùm plures nulli viventi, sive ma-
„ gnum, sive parvulum sit animal, Natura unquam dederit. Ad
„ oculos quod attinet, quæritur etiamnum, & adhuc sub judice
„ lis est, quantus sit eorum numerus, in certis quibusdam insectis,
„ imò an oculi reipsa sint qui in insectis istis oculi inventi perhiben-
„ tur? Hoc imprimis dubium, ubi de vermibus intra intestina, seu
„ alias humani corporis partes, nidulantibus agitur; hi nempe in per-
„ petuis tenebris ævum exigere damnati, oculis facilè carere posse
„ videntur; sed hoc quocunque modo se habeat; scire parvi re-
„ fert, at, meâ quidem sententiâ, ad propositum nostrum multùm
„ conferat si figuram à Viro Docto pro capite habitam, capitis for-
„ mam non habuisse, nec in ea oculos, naresve, de quibus supra
„ reipsa fuisse sciamus. Incalescente semel imaginatione, facilè vi-
„ dere putamus quæcunque videre havemus. Sic Solium suum unum
„ esse vermem firmiter persuasus Andry, caputque ipsius quærens,
„ hoc invenisse, cum partibus ejus cavis prominentibus, aliisque, fa-
„ cilè credidit. Sed enim quî factum est ut de Solii ore taceat?
„ Certè si hic verus vermis fuerit, caputque, oculos, & nares, nasum-
„ ve, habuerit, sub naso os collocatum habere debuit. At laudo
„ ingenuum candorem Viri Doctissimi, qui, cùm fissuram nullam,
„ quæ os quadantenus adumbraret, hîc conspexerit, de ore nullam
„ mentionem injecit &c.

Eidem quoque gratulatur Clarissimus Vallisnerius de ovorum in isto verme occurrentium inventione; at circa eorum naturam, vel futuram sortem, illum non parum hallucinatum esse, pluribus,
„ quorum summa hæc fermè est, apertè ostendit. Primò si excreta
„ illa, cucumeris semen referentia, atque in ægris lato lumbrico ve-
„ xatis, juxta Hippocratis & Aristotelis doctrinam, occurrentia,
„ nihil aliud sint, quàm ova, ab ipso, & sociis ejus, inventa, in inte-
„ stinis, postquam è Solii ventre educta sunt, crassiora facta, & Ari-
„ stotelis excreta eadem lati vermis, reipsa partum esse scribentis,

„ vera sit sententia, ut veram esse arbitratur Andry, quæri potest an
„ ex ovis istis, non totidem Solia, sed diversæ speciei vermes ex-
„ cludi debeant? Plura inde nasci Solia non dixerit Andry, cùm So-
„ lium unum tantum sit. An igitur diversa vermium species erit?
„ ne id quidem credi potest, cùm Naturæ legibus prorsus adverse-
„ tur, nec tale quid unquam contigerit; ex semine enim Cucurbitæ
„ non nascitur Rapum, ex Rapo non nascitur Fœniculus, ut neque
„ ex Lumbrico terreno nascitur Cantharis, &c. Quid ergo? Nihil, si
„ ipsi credamus, ex ovis istis excluditur. *Ova hæc*, inquit Andry, *è solii ventre educta, atque in hominis intestinis deposita, continuò augescunt, sed cùm ibi sat alimenti, ut ulteriùs explicentur, vermemque suum ibidem excludere possint, eis non suppetat, ipsa cum excrementis, foras rapi contingit.* Qua verò de causa misella ova inflentur duntaxat, moleque augeantur, sed ita infelicia sint ut vermem suum excludere non valeant, porrò sic explicat ipse; *Alimentum autem deficere nihil mirum, cùm lumbricus à quo ova ista deposita sunt, solus ipse cibum, quo ova indigent, absumat; notandum enim hujusmodi vermes Chylo nutriri, vermemque à me conspectum eo succo, cujus magnam etiam copiam, in spiritu vini immersus, reddidit, cùm primùm excretus est, totum turgidum fuisse. Enimverò cùm Chylus parcè admodum ex alimentorum massa eliciatur, ut ex magno fæcum, intra intestina residuarum, proventu noscere est, impossibile utique fuerit ut lumbricus noster, eo succo victitans, hujus eam relinquat partem, seu quantitatem, quæ tot fœtibus, vel ovis satis sit.*

Hæc Andry, quæ facilè à Vallisnerio sequentibus argumentis refelluntur.

„ Primò omnia insectorum ova, generatim loquendo, mole,
„ ubi semel posita sunt, nullatenus aut parum admodum augentur.
„ Si itaque Solii ova, ipso Andry fatente; pulvisculi granulo ma-
„ jora non sint, quî tantùm augeri poterunt ut singula cucumeris
„ semen mole sua postmodum æquent? Vermes certè Cucurbiti-
„ nos nunquam vidit ipse, quos si vidisset, eos veros vermes, non
„ ova esse intellexisset. Falsum est secundò, ova ab Andry con-
„ specta usque adeò augeri, & insolitam istam, immensamque,
„ adipisci magnitudinem, nec postea pullum iis contentum
„ excludi,

„ excludi, aut se se cortice expedire, posse, Chyli, à vorace pa-
„ rente absumti, defectu. Singula sanè omnium animantium ova
„ alimentum, vermiculo suo sufficiens, intra se condunt; neque
„ hoc deficere unquam potest, donec iste ad justam magnitudinem,
„ in dies se se explicans, pervenerit; vel si quispiam humor extrin-
„ secus intra ova feratur, & per eorum corticem filtretur, paucus
„ admodum hic est. Quin si intra Solii ova tantum Chyli affluxerit
„ ut ova ista, primùm ferè invisibilia, atomisque similia, tractu
„ temporis, in tantam excrescant molem ut semina cucumeris re-
„ ferant, quidni vermis intra ipsa hospitatus, eam adeptus magni-
„ tudinem validusque factus, corticem frangere & foras prorum-
„ pere potuerit? Si verò cortex ab eo non frangatur, quî fit ut ovi
„ prodigium istud, mutatâ pristinâ suâ formâ, quæ rotunda erat,
„ cucumeris seminis oblongi speciem induat. &c.

„ Ex alimentorum massa parcè Chylum elici ait Andry, eum-
„ que à Solio absorberi. Quî igitur vivere possit, aut quo vescatur,
„ vir, vel mulier, cujus in visceribus insatiabilis iste Chyli helluo in-
„ nascitur? Hebræa nostra pallidula quidem, & gracilis, non ita
„ tamen emaciata erat; quo indicio, Chyli, quantum ipsi alendæ
„ satis esset, in ejus visceribus reliquum fuisse intelligi poterat. Imò
„ prægnans ipsa erat, fœtusque ad tertium quartumque mensem
„ incolumis in utero manebat, unde & ipsum ibidem nutriri & au-
„ gescere oportuit; nec abortus, quem mulier hæc sæpius passa est,
„ Chyli penuriæ, sed vellicationibus ac doloribus, quibus conti-
„ nuò malè habebatur, acceptus referendus fuit. Quin ipsa quoti-
„ die alvum exonerabat, vigente, ut plurimum appetitu, come-
„ debat; viresque stabant; ita ut ea Chyli quantitas residua esse
„ debuerit quæ Solii ovorum minutæ turbæ alendæ satis fuerit, cu-
„ jusve ope unus saltem, aut alter vermis, si non plures, ex tot
„ ovis nasceretur; patrique similis evaderet. Peculiaris quidem ma-
„ ximi istius vermis infelicitas fuerit; tot ovorum myriadas, in na-
„ tali commodoque loco ponere, nec prole unquam optatâ donari;
„ &c. Sed enim, respondet Andry, *Solium, quasi solus*, dicitur,
„ quippe qui semper solus suæ speciei, in hominum intestinis inve-
„ nitur. Erit ergo lumbricus iste mas, & fœmina; princeps, & pri-

M 2 „vatus;

„ vatus; solusque licèt fuerit, populum universum, genus tandem & „ speciem constituet. Ac sanè, re alio sensu intellectâ, quandoqui- „ dem ipse vermium quampluriun congeries est, si omnes hi vermes „ totum quodpiam facere videantur, solus, sed multis constans, „ mas quoque & fœmina, princeps, & privatus, civis, & respu- „ blica omnis, populusque, mille vermibus constans, dici reve- „ rà poterit. Concludamus itaque Solium istud veram Cucurbiti- „ norum catenam fuisse; quorum singuli, more insectis communi, „ ova sua ponunt, ex quibus, tempore suo, alii prodeunt Cucurbi- „ tini vermes, immenso suo fictitio genitori ideò duntaxat dissimi- „ les quòd soluti singuli sint. Sed si fortè, ut Hebrææ nostræ conti- „ git, quotannis, certo quodam tempore, adunentur, tum lon- „ gissimi unius vermis, qualis putatitius eorum pater, speciem in- „ duent; neque jam vel nothi, vel ovis infelicibus, necessarioque „ alimento carentibus orti videbuntur.

„ Nec levis etiam alius Andry error, existimantis, ova ista nul- „ la alia parte corporis Solii sui prodire posse nisi mamillarum, de „ quibus suprà, foraminibus; quasi immemor fuerit eorum quæ „ paulo ante dixerat; mamillas nempe istas veluti totidem pulmo- „ nes esse, quibus aër, foraminulis in eorum apice apparentibus, „ trachearumque vicem gerentibus, hauriatur. Et quo minus in- „ solens hoc videri posset, testis ab ipso appellatur Malpighius, Bom- „ bycem, à capite ad caudam, pulmonibus totum ferè constare asse- „ rens. Ego verò, *pergit Vallisnerius*, nullum unquam observavi „ animal, grande aut minutum, pulmonibus pariens, nec eru- „ cas, sive vermiculos speciatim, tracheis, quæ multæ in eorum „ lateribus hiant, ova sua emittentes; quod si contingeret; ova- „ ria in ipsis pulmonibus insecta hæc haberent; rem certè novam „ & Naturæ prudentibus inauditam? Quin ipse Andry antè etiam „ dixerat; lumbricum suum, in spiritu vini immersum, liquorem „ quempiam, instar lactis albescentem, multumque, excrevisse.

„ Atqui liquor iste, ut in Hæbræa nostra muliere observavi, „ mamillarum prædictarum foraminibus, quæ Andry tot tracheæ „ sunt, manat. Hinc itaque, si ipsi credimus, inferre liceat aper- „ turas istas, faucesve pneumonicas, omnibus officiis implendis „ destinatas

„ deſtinatas eſſe, quibus, in aliis cunctis animantibus, tria, vel,
„ minimùm, duo, diſtincta oſtiola, ab organis internis, quorum
„ ſingulorum diverſiſſimus eſt uſus, pendentia, deſtinantur, ita ut
„ podicis, pulmonum, ſeu oris, uterique, vicem ſimul gerant. In
„ volatilibus quidem, & inſectis, uteri, ſeu ductuum quibus ova
„ devolvuntur, oſcula ad alvi excrementorum cloacam aperiun-
„ tur, unde, communi oſtio, & ova & excrementa foras pro-
„ deunt; at neutra reſpirationi inſervientibus tubulis egeri, quod
„ monſtro monſtroſius eſſet, quiſquam unquam obſervavit. Novam
„ tandem, ſi prior non admittatur, diverſamque viam, ne ullam
„ intentatam relinquat, oſtendit Andry, qua Solii ſui ova poni
„ poſſint; foramina, nempe, ſeu oſtiola quædam ſub ſingulis arti-
„ culorum annulis fortè latentia; cùm annuli iſti piſcium bran-
„ chiis, quæ, viciſſim, & aperiuntur & occluduntur, pares eſſe
„ poſſint. Sed enim etſi horum annulorum commiſſuris Solii ova
„ commodiùs & probabiliùs egeri poſſe, quàm tubulis, aëri reci-
„ piendo & viciſſim expellendo deſtinatis, concederetur, ſupe-
„ reſſet magna alia difficultas. Quot ſunt annuli, tot debent eſſe
„ commiſſuræ, ſive fiſſuræ ovis emittendis aptæ; atqui, non in
„ vermium modò, ſed in quorumcunque aliorum animalium femi-
„ nis unica fiſſura magno generationis operi ſufficiens, deſtinata eſt.
„ Pluribus quidem buccis, ſeu poris, inſecta aërem ducere obſervan-
„ tur; at nullis feminis multiplices, quibus coëant, aut ova ſeu fœ-
„ tus deponant, ſinus dati. Monſtrum Poëtas finxiſſe, cui linguæ
„ centum, oraque centum, ſint, neminem latet; at cuiquam fuiſſe
„ centenas vulvas nuſpiam legitur &c.

His, ſimilibusque, verbis, feſtivè jocatus Valliſnerius aliam Viri ejuſdem Doctiſſimi opinionem porrò impugnat, qua iſte Solium ſuum caput collumque ad pylorum uſque, ut Chyli florem, ibi ſcaturientem, ſorbillet, efferre aſſerit, priùs nempe quàm Chylus felle, inferiùs in inteſtina affluente, permixtus, amareſcat; quandoquidem non ſine cauſa ut putat Andry, fel reformidat lumbricus iſte; *fel enim*, ait ipſe Andry, *omnibus vermium generibus noxium eſt, amara lumbrici omnes fugiunt. In cyſti quidem fellis reperti interdum ſunt lumbrici, ſed in hydrope ſublatorum cadaveribus duntaxat,*

 „*quorum*

„ *quorum nempe cystis pituitâ potiùs quàm bile repleta fuerat.* Ego ve-
„ rò, ait Vallisnerius, vermes ab amaris ita abhorrere non puto.
„ Consulat Dnus. Andry (*a*) Celeberrimi Redi experimenta, iisque
„ discat lumbricos, cùm terrenos tùm nostros, diu in amarissimis
„ Aloës, Absinthii, Colocynthidis, & similium, decoctis superstites,
„ brevi, in aqua, melle vel saccharo edulcorata, aliisve dulcibus,
„ perire, quod cur ita contingat aperiam ego, ubi posthac de ver-
„ mium curatione agam. In Ovium quandoque & Vaccarum, Vitu-
„ lorum, Cervorum, Damarum, Felium, & aliorum brutorum,
„ hominumque ipsorum, jecore vermes inveniuntur, qui in solis ca-
„ nalibus bili separandæ, seu expurgandæ, destinatis degant. Ovis
„ cujusdam bilem, cui placidè innatabant vermes, eâque aleban-
„ tur, nuper egomet degustavi; at bilis ista amarissima utique, non
„ verò, instar pituitæ, dulcis fuit. Ita quoque inveniuntur vermes
„ qui Absinthio, Ruta, & aliis plantis amaris, nutriantur; imò ipse
„ aliquando vermiculos reperi foliis Papaveris hortensis, Tabaci-
„ que, quorum summa vis nota est; victitantes. &c.

Solium suum solum seu unicum vermem esse ut ostendat Andry nullum non movet lapidem, remque planam fecisse arbitratur cùm aliis multis, tum invicto hoc argumento, quo vermis istius descriptioni colophonem imponit. *Motus*, verba sunt ipsius, *quo vermis noster agitatus fuit satis superque demonstrat, unum solumque animal hunc fuisse; impossibile enim est plures vermes, catenatim junctos, ita se se movere ut arcuati appareant, & catenæ, ab ipsis formatæ, posteriores partes capitis collique, quorum summa est tenuitas, motum sequantur, ni hæc omnia unum idemque corpus constituant. Hujus prætereà vermis ea est partium corporis omnium inter se proportio quæ eum unum esse animal quominus dubitemus obstat.*

„ Credo quidem, respondet Vallisnerius, vermem ab Andry des-
„ criptum vario motu actum fuisse, ita ut leniter arcuaretur, &
„ pars quæ collum habebatur, contraheretur, eaque suppositi-
„ tium corpus traheret; sed hæc non sufficiunt demonstrando
„ unicum fuisse vermem. Connexus, quo inter se adunantur plu-
„ rimi illi vermes, Solium Andryanum constituentes, ita firmus
„ strictusque

(*a*) *De his experimentis plura inferiùs, Capite ultimo.*

„ strictusque est, ut, horum vermium primo se se movente, se-
„ quentes omnes eodem motu moveri necessariò teneantur, fibris
„ eodem modo contractis quo antecedentium fibræ contrahun-
„ tur, undarum instar, quæ sibi invicem, aliæ ab aliis impul-
„ sæ, continuò succedunt. Ita si plures homines, vel pueri,
„ brachiis unà connexis, simul firmiter jungantur, eorum altero
„ situm, vel retro, vel anteriora versùs, mutante, ceteri, pro-
„ pter strictam omnium connexionem, eodem quoque motu mo-
„ vebuntur. (a) Observat Ælianus, Mures, flumen trajicere
„ volentes, caudis, ore mordicus inter se apprehensis, longo
„ jungi agmine, ita ut prioribus undam gnaviter sulcantibus, po-
„ steriores eodem motu agi, viæque ducem sequi, necessariò
„ cogantur, longa autem ista animalium series, facilè ab incau-
„ tis, eminusque spectantibus, unum habebitur, longissimumque,
„ animal. Hæ sunt Murium artes, quibus pericula, junctis, in om-
„ nium salutem, uiribus, euadant; ingenitus quippe omnibus
„ viventibus instinctus quispiam, ad suam conseruationem, impres-
„ susque minimis etiam, juxta atque maximis, uidetur ignotæ
„ mortis timor. Quidni itaque & Cucurbitini nostri noxios suc-
„ cos, intestinis nostris impluentes, vitaturi, fugam meditentur, unà-
„ que omnes strictissimè jungantur, cùm ut à venenato humore
„ universi faciliùs sibi, ea ratione, caveant, tum ut tutiùs pro-
„ ficisci queant. Eodem sanè modò multa alia animantia si non
„ ita strictè adunantur saltem magno numero congregantur, ut,
„ mutatâ anni tempestate, uel aliâ quâpiam causâ, saluti suæ pro-
„ spicientia, cœlum & ipsa mutent, in alias regiones migratura.
„ Quin Vespertiliones, sibi inuicem catenatim adhærentes, atque
„ trabe pendentes, aliquando obseruaui. &c. Vt Vespertiliones,
„ sic etiam Apes, antiquum angustioremque nidum, ut nouam
„ habitationem quærant, deserturæ, sibi inuicem, magno numero
„ agglutinantur, crassiorisque glomi, vel massæ cujusdam rudioris,
„ formâ, ab alvearibus pendent; quo non aliud examinis jam-
„ jam iter suscepturi certius indicium. Tertium, quartumve,
„ animalium sibi mutuò adhærentium exemplum suppeditant
„ Hirun-

(a) *Histor. Animal. Lib. 5. Cap. 22.*

„ Hirundinum glomeramina illa, sub maris Balthici aquis, ut
„ ferunt, inveniri solita. Quidquid fuerit, sive, necessitate quadam
„ urgente, animantia hæc sibi invicem eo modo adhærescant, ut
„ scilicet vel noxios succos vitent, vel sic commodiùs quiescant;
„ sive demum hic sit ipsorum veluti lusus quispiam, certum est
„ animantium nonnulla genera, ut allatis exemplis palam fit,
„ strictè inter se adunari solere; unde nihil mirum si tale quid Cu-
„ curbitinis nostris usu venerit. Credat forsan aliquis ipsos, eo
„ modo, generationis etiam causâ, copulari posse; at hoc lon-
„ giùs petitum videtur; nec scio an horum Cucurbitinorum al-
„ ter, in alterius posticam partem caput abdens, hunc fœcunda-
„ re possit, ni organa genitalia, ut cochleæ nudæ, limacesve,
„ sursum inversa habeat. Vno verbo, nihil hîc, nisi divinando,
„ assequi possumus, quandoquidem (ludendo liceat hoc dixisse)
„ vermes nunquam fuimus, nec mutum illorum sermonem intel-
„ ligere nobis datum est.

„ Ceterùm, (a) *pergit noster*, & hoc meo Opere, & aliis,
„ apertè demonstravi, viventia omnia, nullo excepto, semine,
„ à genitoribus proli suæ similibus, derivato, propagari. Pro-
„ pagantur itaque & Cucurbitini nostri semine, seu ovis; quod
„ ipsum viderunt cùm Andry tum acuratissimus Malpighius, idem-
„ que ipsemet observavi. Ova autem hæc, intra intestinorum
„ humanorum rugas collocata, atque in lubrico hoc nido veluti
„ incubata, suo tempore, excluduntur, natique inde vermicu-
„ li, nutriuntur postmodum, & adolescunt, donec ad justam
„ excreverint magnitudinem, speciem suam & ipsi denuò multi-
„ plicaturi. An verò in hoc vermium genere sint masculi & fœ-
„ minæ, quorum nempe diversa notentur generationis organa?
„ an potiùs eis insectis annumerari debeant, quorum [observan-
„ tibus Redi, Hardero, Peyero, aliisque] sexus nullatenus di-
„ stingui potest, quales sunt cochleæ domi-portæ, & limaces,
„ quæ ideò Hermaphroditis accensentur, an hæc sit inquam Cu-
„ curbitinorum conditio, hactenus cognoscere non potui. Hoc
„ unum scio, in omnibus nimirum Cucurbitinis, quorum ea est
„ moles,

(a) *Paginâ* 110.

„ moles, ut ova intra ipsos contenta, conspici facilè possint, eandem omninò interaneorum esse fabricam, nec discrimen quodcunque, in horum ullo, à me observatum unquam fuisse. (*a*) Idem de lumbricis omnibus corporis humani teretibus notavit Redi, quatuor tantum exceptis, ipsi aliquando conspectis, quorum diversa, ut putavit, erat species, Dari autem animalia quæ, singula, seu, cum nullo altero sui generis animali, coeuntia, ova per se fœcunda, generent, indicio esse videntur multa è Crustaceis insectis, continuò scopulis, imò trabibus fundoque navium, adhærescentia, nec unquam inde migrantia, ova tamen ponentia, è quibus suo tempore insecta nascantur, alia, prioribus similia, quæ locis etiam stabilibus & ipsa agglutinantur, nec in posterum ab his locis divelluntur. Hujusce rei exemplum habemus in *Teredinum* marinarum specie quadam, quæ singulæ navium fundum terebrant, in lignoque inclusæ, & à sociis segregatæ, per se ipsas fœcundantur, ovaque deponunt, è quibus nati vermiculi trabes etiam, postquam adoleverint, & ipsi perforant. His jungam *Ballanorum*, Italicè sic dictorum, & *Dactylorum* marinorum genus, intra cretam, & marmora, aquis substrata, degens, &c.

Hæc & alia curiosissima, super eodem argumento, ejusque occasione, edisserit Clarissimus Vallisnerius, quem hactenus vermium Cucurbitinorum à Judæa quadam muliere excretorum, historiam vel descriptionem tradentem, indeque de iisdem vermibus Andryanum systema confutantem audivimus. Non difficiliùs quoque ab ipso refellitur Eduardus Tyson, in eodem errore cum Nicolao Andry, circa unitatem vermis lati, versatus, in aliisque haud parum etiam hallucinatus.

„ Ab Eduardo Tyson, *ait Vallisnerius*, de lumbrico lato agente, multæ ex propriis Observationibus deducuntur consequentiæ, quæ Naturæ legibus se se omnes vix accommodaverint. Credit primò Tyson Cucurbitinorum catenam, ducentum pedes, juxta quorundam observationem longam, vel, qualem ipse vidit, octo ulnas Anglicas æquantem, unum solumque vermem

N

[a] *Vid. infrà Cap.* 13.

„mem fuiſſe, quod falſum eſſe demonſtravimus. Putat ſecundò
„Vir idem Doctiſſimus occultum vermis iſtius, ex ovo, ut cete-
„ra animantia, non prodeuntis, ortum, quàm dubia ſit *generatio*
„illa *univoca*, à Celeb. Redi, aliiſque, propugnata, oſtendere
„poſſe, quod à vero etiam alienum eſt, ſiquidem vermis noſter
„ſua quoque ponit ova, à me, ut & à Malpighio, & Andry,
„conſpecta. Exiſtimat tertiò vermis ejuſdem annulos vel articu-
„los, medicamentorum vi divulſos, atque extra inteſtina depul-
„ſos, iterum generari, truncoque intra inteſtina remanenti no-
„va membra adnaſci, ut Lacertarum cauda abrupta vegetare
„rurſus dicitur. At hoc à vermium natura æquè etiam alie-
„num eſt, cùm noui iſti articuli, reliquis juxta Tyſonem
„adnati, nihil aliud reipſa ſint niſi vermes Cucurbitini, in viſ-
„ceribus noſtris ſolitarii primùm vagantes, tum aliis, jam uni-
„tis, pro lubitu, &, quodam veluti luſu, à prioribus incepto,
„adhæreſcentes. Quartò, plura ſuo vermi ora dat Tyſon
„quam Argo oculi, Briareo, manus datæ ſunt; mamillarum ſci-
„licet orificia totidem ora eſſe ratus, in hoc vel illo latere al-
„ternatim poſita. At utrumque falſum eſt, mamillarum enim
„orificia iſta ora eſſe non poſſunt, ut jam docebimus, nec al-
„ternatim, ut aſſerit ipſe, ab utroque latere ſita ſunt, ſed eo-
„rum poſitura varia eſt, ut in figura ab Andry data videre eſt.
„Vide *Tab. primam B.* Optimè quidem Tyſon orificia hæc, pa-
„pillarum inſtar, extuberare ait, ut figurâ ab illo exhibitâ oſten-
„ditur. Vide *Tab. 3. Fig. 3.* Orificia verò, ſeu foramina, ea-
„dem, tot avida eſſe ora, his de cauſis, putat ipſe; primùm quia
„hæc magnâ chyli copiâ plerumque repleta reperiuntur; idem
„ſecundò infertur ex appetitu, ſiti, & macie, quam Lumbri-
„ci iſti in homine, aut quovis alio animali faciunt; tertiò quòd
„præter foramina illa, nullum in hoc Lumbrico os aliud inve-
„niatur, quartò quòd hiſce cavitatibus, nullus alius uſus com-
„modè aſſignari poſſit.

„Advertat Lector quantum occœcatus fuerit Doctiſſimus idem
„Tyſon; ſi enim foramina hæc, ut ipſe arbitratus eſt, totidem ora
„ſint, mirum cur, hoc poſito, totidem lumbricos unà junctos
hîc

„ hîc fuisse non intellexerit? Istorum quilibet os suum habuit,
„ atque hinc factum est ut multorum, sibi mutuò adhærentium,
„ multa fuerint ora. Si autem Lupo, Urso, imò Elephanti ipsi,
„ unum os sufficiat, cur centena uni vermi dentur? Ora verò,
„ seu potius orificia, ista chylo replentur, quia videlicet ab ipsis
„ chylus, crudior adhuc, indigestusque, in insectorum nostrorum
„ extra Mundum suum positorum, atque ideò pereuntium, ul-
„ timo agone, effluit. Si homo vel aliud quodlibet animal, ver-
„ mem, cui mille ora sint, in propriis visceribus habens, fame-
„ licum, siticulosum, macilentum semper sit, propter avidarum
„ istarum, ut ita dicam, voraginum, multitudinem; perinde erit
„ si totidem vermes separatos, Tysonis vermem, ubi adunati
„ erunt, magnitudine æquantes, alat; quandoquidem divisi tan-
„ tum comedent quantum unicus vermis, pluribus istis mole
„ comparandus, consumere poterit. Nec Tysoni satis est dixis-
„ se nullum aliud os à se in hoc Lumbrico inventum fuisse.
„ Os istud invenit Malpighius; ego ipse inveni, in parte nimi-
„ rum vermis angustiore, inter descriptos uncinos, in eorum-
„ que meditullio situm. Memoratis etiam orificiis, ni oris vicem
„ gerant, nullum alium usum assignari posse Viro Doctissimo
„ non utique consentiam, cùm orificiis hisce excrementa com-
„ modè expurgari posse videantur. Quin libenter ab eo petam,
„ ostendat mihi foramen quodpiam, quo ingens iste lumbricus
„ fœces deponat alvinas; mille ora nullum podicem, notat ip-
„ sa in verme isto? Quod itaque os à Malpighio observatum est,
„ hujus os revera erit, docto vero Anglo quod idem esse visum
„ est, posticum potiùs ostium fuerit; ni voluerit vermem istum
„ uno eodemque canali, unoque foramine, & cibum sumere,
„ & ventrem exonerare, quod in nullo alio animali observatum
„ est. Notanda autem hîc Naturæ provida industria, qua factum
„ est ut excrementis purgandis destinatum foramen in horum
„ vermium latere (quod ipsum sed alia de causa & Cochleis do-
„ miportis, Limacibus nudis, aliisve Crustaceis, datum est,)
„ occurrat, ut scilicet hi vermes, catenatim uniri assueti, quo-
„ tiescunque ea ratione connecterentur; excrementa sua ita depo-

„ nere possent ut antecedens sequentis os non conspurcaret.'

„ Aliam hujus vermis proprietatem, quinto loco notat Tyson, „ qua nempe quævis ejus pars à reliquo corpore sejuncta vivere per- „ gat, imò crescat; quod quidem toties experientiâ comproba- „ tum esse ait, ut à nemine in dubium vocari debeat. Ego quoque „ hoc facilè crediderim, (licèt nesciam quo pacto auctor iste tale „ quid experiri potuerit in animalibus nullibi nisi intra nos diu vi- „ ventibus) quandoquidem singulæ hæ partes unus verusque sunt „ vermis, ut toties ante innui, unde sequitur vermium istorum „ quemlibet, ab aliis separatum, vivere, augeri, prolemque pro- „ pagare posse, ac etiam cum sociis adunari; ita ut, hac ratione, „ stupendum funem, qui non jam unus ingensque sit vermis, sed „ ex pluribus componatur, efforment. *Scolopendram* terrestrem, fru- „ statim dissectam, vivere, imò quamlibet ejus partem, à toto divi- „ sam, incedere, & ab objectis periculis sibi quadantenus cave- „ re, novi, atque in Dialogis meis observavi, sed novi etiam vitæ „ hujusce brevem esse durationem, mirabileque istud phænome- „ non brevi cessare. Dico igitur partes quascunque, ab uno solo- „ que verme, tanquam à toto suo, divulsas, nec crescere vel au- „ geri, nec per multum tempus vivere posse; ut experimento, (lon- „ gè certiori quàm ullum aliud experimentum à Tysone, super ver- „ mibus latis, institutum, esse potuerit,) constabit, si hujusmodi „ insecta, mensæ imposita, dissecare voluerimus. Sextò observo „ caput ab ingenioso hoc scriptore, toti isti fictitio vermi datum, „ ab ipsoque descriptum, in singulis ejusdem vermis annulis, vel „ sectionibus, occurrere. Eas autem sectiones si diligenter omnes „ ipse examinasset, in singulorum angustiori parte eandem structu- „ ram, eandemque uncinorum, crinium vel spiculorum, ab ipso „ ita vocatorum, armaturam utique invenisset; his siquidem om- „ nes isti Cucurbitini vermes inter se connectuntur, & veluti unum „ vermem, longitudine monstrosum, intuentium incautis oculis „ sistunt. Si auctor iste in singulis vermis sui annulis mamillam, cum „ forata papilla, vidit, non intelligo quî caput spinis suis armatum „ in eo pariter non observaverit. Hæ Tysonis spinæ longiores qui- „ dem sunt spinis à me observatis, quia ipse meliori forsan microsco-

„ pio

„ pio usus est, vel quia in canum vermibus spinæ istæ majores sunt,
„ spinis in hominum lumbricis occurrentibus; is enim caninum
„ vermem, ut ipse fatetur, inspexit, ego à muliere excretum
„ lumbricum vidi. *Vid. Tab. 3. Fig.* 1. 2.

„ Harum spinarum, ut superiùs jam monui, usus est, non qui-
„ dem ut alimentum exsugant, sed ut ipsis, quasi totidem uncis,
„ intestino vermes firmiter adhærescere possint, ne, cum fæci-
„ bus, foras abripiantur. Hunc usum libenter admitto, cùm
„ haud absimilem spinarum armaturam viderim, in capite vermium
„ qui intra *Ovium*, *Caprarum* &c. frontem & nasum inveniuntur,
„ ut & in brevibus *Equorum* & *Pullorum equinorum* vermibus, qui-
„ bus hæ spinæ, in eundem finem, singulos circundant annulos,
„ ut fusè in citatis meis Dialogis, hoc exposui. Habent & *Asini*
„ simile vermium genus, intra propria intestina, quorum memi-
„ nit Malpighius, his verbis; (*a*) *Hi vermes, curvatis unguibus,*
„ *ab angustiori corporis extremitate erumpentibus, veluti dentibus, im-*
„ *mobiles ita appenduntur ut difficulter evelli possint.* Verùm ego spi-
„ nis, seu uncinis, Cucurbitinorum nostrorum, præter notatum
„ à Tysone & à Malpighio in Asininis vermibus, usum, alium
„ assigno; has nimirum spinas ideo factas fuisse observo, ut, oc-
„ casione datâ, vermes nostri, earum ope, se invicem, veluti
„ mordicùs, apprehendant, atque ita, strictè adunati, alii aliis
„ catenatim adhærescant, propter causas à me jam allatas, in-
„ feriùsque afferendas. Non destruit, igitur, imò stabilit etiam
„ opinionem meam accuratus hic scriptor, atque, licèt circa uni-
„ tatem vermis istius discordes simus, inter nos tamen satis conve-
„ nit quod ad singulorum annulorum, seu singulorum, secundùm
„ me, vermium, structuram spectat; quæ ipsa structura, ut co-
„ gitatis meis pondus addit, fidemque facit, sic ejus sententiam
„ manifestè impugnat.

Hisce Vallisnerii argumentis quanquam Tysonis systema ita refutetur, ut ulteriori disceptationi vix locus esse videatur, liceat tamen pauca quædam, ad eorum confirmationem, hîc addere. Observo primò Tysonem, in verme illo, octo ulnas longo,



[*a*] *De structura Glandul. conglobat.*

quem à juvene excretum vidit, nullum invenisse caput; vermemque, cujus caput ab ipso describitur; qui & ipse de Cucurbitinorum genere fuisse dicitur, in cane non in homine, ut à Vallisnerio jam notatum fuit, repertum esse.

Observo secundò ipsum dubitasse an hoc reipsa caput esset; postquam enim dixit, *se Lumbricorum omnium quos inspexit, angustiori corporis extremo semper aptatum invenisse caput*, hæc verba ab ipso quasi per parenthesim adduntur, *si modò vermis iste caput habere dici possit.* ( Vid. Tysonis Dissertat. Paragr. 3. ) Ostendam in sequentibus, in omnibus latorum lumbricorum generibus caput non semper quærendum esse in parte eorum angustiore, ita ut à Tysone non reprehendi debuerit Spigelius, qui hoc in latiore Tæniæ suæ parte inveniri posse putavit. Sed, dato verum lumbrici ab illo inspecti caput in angustiore situm fuisse, ut reipsa erat, caput hoc vermis fuit Cucurbitini, ceterorum sibi junctorum vermium agmen ducentis, soli isti proprium, nec aliis omnibus commune.

Potuisset Tyson in singulis hujusmodi vermibus solutis, quos videndos casus ipsi obtulit, simile caput invenire; sed cùm spinulæ ab ipso descriptæ nudis oculis statim non pateant, hinc factum ut de iis, ac proinde capite ipso, cui annectuntur, ibi quærendis non cogitaverit; eoque minùs quòd solutos hosce vermes nihil aliud esse crediderit nisi maximi cujusdam vermis, fragmenta, aut articulos ab ipso divulsos; ita nimirum præjudicata quæque opinio nos à vero, etiam obversante, agnoscendo, avertit! Sed mirum imprimis eum in eadem sententia perstitisse, postquam articulos quosdam, ab ipso ita vocatos, à prælongi, ut putabat, vermis corpore dum in ejus manibus esset, abscedentes viderit; *E lumbrico, à me in cane quodam invento*, ( inquit Tyson, Paragr. 7. ) *dum viveret lumbricus, atque in manu mea esset, unus aut alter annuli separati sunt.* Hoc sanè, vel solum, oculos ipsi aperire debuisset, ut agnosceret singulos annulos istos singulos vermes fuisse; eòque magis quòd non modò, ut reliqui à se invicem non sejuncti, se se diu moverent, sed etiam quòd in ipsis lacerum quidquam invenisse non dicat. Imò lacerum nihil esse potuit, siquidem per se, nec ullâ, ut videtur, vi externâ accedente, iidem annuli ab aliis disjuncti

disjuncti sunt; ita ut hîc locum habere non potuerit quod de lati vocati vermis fragmentis, vel longioribus vel brevioribus, ab ægrotis sæpe ejectis, dici solet; ea nimirum pharmacorum violenta impressione; abrupta, & à reliquo Lumbrici corpore divulsa, antè fuisse. Nulla, opinor, medicamenta cani, qui nec antea ægrotasse dicitur, exhibita fuerant; neque se eos annulos à se invicem, vel datâ operâ, vel imprudenter, divulsisse ait Auctor.

Huic argumento, vel indicio, aliud certissimum accedit, à spinulis, in omnibus annulis perinde occurrentibus, ut, superiùs jam innuimus, petitum. Enimverò si spinulæ, in primi annuli, capitis vicem, ut putabat Tyson, gerentis, anteriore parte ab ipso observatæ, in sequentium quoque singulorum annulorum, ubi à se invicem sejuncti fuerunt, anteriore extremo observentur, certò persuasi esse debemus cunctorum istorum annulorum, ceterà etiam inter se simillimorum, eandem esse naturam, singulosque vocatos annulos, non quidem singula fictitii cujuspiam vermis fragmenta, sed singulos verosque esse vermes.

Has autem spinulas, seu uncinos istos, in cunctis annulis, manifestò vidit & perspicuè descripsit Vallisnerius, vidisset etiam Tyson si, ut primum annulum, sic sequentes omnes à se invicem separatos, admoto pariter microscopio, attentè examinasset. At, dixerit aliquis, primus iste annulus, à nobis sic vocatus, à sequentibus, si Tysonem audiamus, diversissimus fuit, ita ut *capitis*, non *annuli*, nomine ab ipso appellatus sit. *Alterum*, inquit Tyson, *tenueque hujusce vermis extremum*, caput nempe ipsius, *intestini tunicæ interiori ita affixum erat, ut vix ipsum ungue leniter paulatimque divellere potuerim. Hoc tandem avulsum attentè examinavi, at in ipso nec bicipitem Tulpii, nec Fehrii tricoccon figuram vidi, sed corpus quoddam tenuissimum, quòd, dum vitâ frueretur, sat longè aliquando se se extendebat, & veluti vibrabat, aliquando se se contrahebat, ita ut figura ejus, latior tunc facta, multùm immutaretur*, &c. Et, paulò post; *Hoc vermis corporis extremum non prorsus planum, sed rotundum erat; observavi etiam parvam sub collo, intumescentiam, cutisque rugositatem, ita ut inde didicerim qua ratione collum hoc elongari, contrahique, vicissim potuerit. In parvo quodam, ponè caput, spatio, nullum articu-*

*articulum vel annulum vidi; qui verò exinde apparuerunt minimi & angustissimi erant, sensim tamen longiores fiebant prout ad caudam propius accedebant.* Verùm quod vermis caput fuisse credidit Tyson, totus fuit vermis, sequentium agmen ducens, qui *tenuis* & *rotundus* apparebat, quoties, fibrarum suarum elongatione se se extendebat, & veluti vibrabat, earum, verò contractione *latiorem* & *planiorem* formam assumebat. Non formâ itaque, sed magnitudine tantùm, à posterioribus differebat primus iste annulus; quemadmodum enim postremi ad caudam scilicet proximè accedentes, fatente Auctore nostro, ut latissimi, sic longissimi, ita primi, capitique viciniores, angustissimi omnium brevissimique erant. Notandum tamen est, in aliis Cucurbitinorum vermium catenis, qualis fuit quæ ab Andry delineata est, ex hominum visceribus eductis, aliquantum diverso modo rem se habere; in hac enim non creditum modo caput, collumve, tenuia sunt, quin pars postrema, quæ cauda, vel caudæ initium, habetur, reliquo corpore, tenuior multò est. Hujus verò discriminis hæc videtur esse causa; in hujusmodi nimirum catenis progressus à minoribus ad majores vermes, ad mediam præterpropter catenam fit; sed à media catena ad ipsius finem, inverso ordine, majoribus minores vermes adhærescere incipiunt, ita ut minimi in extremo agmine collocentur. Hac autem ratione, qui minores minimique sunt, partim in catenæ principio, partim in ejus fine dispositi, commodiùs omnes majoribus, à fronte & à tergo, gradatim adhærescere possunt, agminisque vis fortior multò est quàm si parvuli cuncti, uno in loco soli inter se conjuncti, ipsum vel ducerent vel clauderent. Nec mirum videri debet si primus vermis intestini tunicæ interiori ita aliquando affigatur ut inde secundùm Tysonis observationem, vix avelli possit; cùm enim nullus alius Lumbricus cui adhærescere queat, ipsum præcedat, superest ut intestinorum tunicæ, iisdem uncinis, quibus sequens vermis posticæ suæ parti adhæret, pariter affigatur, quoties scilicet descendentium excrementorum impetus sustinendus, aut vi externæ resistendum est, aliisve de causis.

Quæstioni tandem à Vallisnerio, his verbis motæ, *Libenter à Tysone*

*Tysone petam ostendat mihi foramen quodpiam, quo ingens iste lumbricus alvinas faeces deponat; mille siquidem ora, nullum podicem notat ipse in verme isto;* huic, inquam, quæstioni occurrisse, putavit Clarissimus Auctor (Paragr. 6.) dicens, *insecta hac merum sugere Chylum, ex quo pauca recrementa secerni debeant.* At si infantibus, solo lacte, à Chylo parum diverso, nutritis, alvus frequenter abundanterque solvatur, cur ex Chylo, ab iisdem insectis copiosissimè vorato, nullæ secernerentur fæces? Nemo non videt quàm futilis sit hæc responsio; at, errorem quemcunque defendere volentes, pluribus aliis erroribus facilè implicamur. Primæ Tysonis allucinationi locum dedit opinio apud plerosque Medicos, quo tempore ipse scribebat, recepta, Lumbricum nempe quemdam prælongum dari qui Cucurbitinus vocaretur. Hanc itaque, ut tueretur, frequentibus orificiis in vermis istius lateribus à se observatis usum, omnibus Naturæ legibus repugnantem, assignare sustinuit, orificia nempe hæc, quoquo numero sint, totidem ora esse defendens, secundoque isti errato tertium addens, ut obviam iret difficultati petitæ ab ostiorum defectu per quæ fæces, ex alimento, ab innumeris istis buccis accepto, secretæ amandari possent; quasi verò animal, cui sexcenta patentissima ora cibum abundè ministrant, nullum visibilem habiturum sit podicem. Mira autem videri potest ejus illa allucinatio quâ connexorum inter se Cucurbitinorum seriem unum esse vermem credidit, ex ipsius siquidem observationibus validissima deduci possunt argumenta quibus multos in ea serie vermes esse nemo non demonstraturus sit, ita ut posteriorem hanc sententiam impugnare volens Vir idem Clarissimus, eam potiùs defendisse dici possit. Quis, quæso, hæc ejus verba legat; *Singulos hosce vermis articulos per se vivere, vel propriâ vitâ donari, argumento sunt & observationes quibus horum quemlibet os suum habere, quo alimentum sumat, imò & alia, dubio procul, organa, quibus hoc coquatur & distribuatur, à me demonstratum est, & articuli, quorum unus aut alter, ab aliis separati, vel plures, una serie connexi, vivi interdum excreti, &c.* Quis, inquam, his lectis, non intelligat articulos istos, ita ab ipso vocatos, totidem fuisse veros vermes. Alius item ejus error

in eo versatur quòd, etiamsi duo latorum vermium genera agnoverit, sæpe tamen ea confundat, & quæ alteri propria sunt utrique communia interdum esse velit; atque inde ejus, contra Spigelium, Tulpium, aliosque, disputationes, quæ nunquam ab ipso motæ fuissent, si discriminis inter utrumque genus intercedentis memor fuisset; ut neque eorundem auctorum testimonio usus aliàs esset, ad hypothesim suam firmandam, si de re diversa ab ipsis agi intellexisset. Huic errori & alius iterum addi potest, ex eo nempe natus quòd *Sacculi*, seu *Tubuli*, Cucurbitinos vermes quandoque obvolventis, nullam ipse habuerit notitiam, eumque cum vermibus ipsis confuderit. Verùm, ut Clarissimi Viri errata hæc, multis aliis, item Doctis, communia, dissimulari non debuerunt, ne quis scilicet, non monitus, pariter falleretur, sic ejus modestia non potest non laudari, quandoquidem meras esse conjecturas quas hîc proposuit ingenuè ipse fatetur, sententiaque facilè decessurus fuisset si certiora ipsi innotuissent.

Sed ad Vallisnerium redeamus, ipsumque, post confutatas Tysonis & Andry sententias, ne quid eorum desit quæ ad pleniorem Cucurbitinorum vermium notitiam pertinere potest, tria super hoc argumento porrò examinantem audiamus; primò, *ubi os Cucurbitinorum nostrorum situm sit*; secundò, *quo fine laterales illæ mamillæ ipsis datæ sint*; tertiò, *quid sit, & quomodo generetur tubulus; seu carcer mucilaginosus, quo vermes isti interdum inclusi reperiuntur.*

Ad primæ quæstionis solutionem viam aperire sequentem celeberrimi Malpighii locum à Clarissimo auctore nostro monemur; (a) *In hominibus interdum,* inquit Malpighius, *& frequenter in canibus, in intestino jejuno, intra Chylosam & pultaceam materiam, Tineæ observantur, quarum exterior delineatio cùm apud auctores habeatur, quædam tantùm adnotabo. Constat igitur animalia esse multiplicibus annulis compacta. Capitulo pollent in quo bini tumores eminent, qui probabiliter sunt oculi, suis palpebris obvelati. In apice os hiat, circa quod dentes recurvi, sub diversis ordinibus, locantur; quæ omnia, affuso atramento, deinde deterso, apparent. Nulla est sensibilis cavitas, seu venter; ablatâ*

[a] *Vid. Malpighii Opera Posthuma.*

*tâ tamen exteriori tunicâ, candidæ & mirabiles vasorum circumductiones occurrunt in singulis annulis, quas à continuato & communi trunco, per totum corpus producto, pendere non vidi. Replentur candido succo, & ipsarum extremis finibus globuli appendi videntur.* Hunc verò locum his verbis explicat idem Vallisnerius; (*a*) *En summam*, ait ipse, *eorum quæ dubitanter cautissimus scriptor, super hac re, profert; quæ ipsa probè intellecta, mirum in modum confirmant quæcunque superiùs à me dicta sunt. Hunc quidem suum vermem Tineæ nomine appellat Malpighius; at nullus dubito, quin idem iste vermis, ab ipso inspectus, non jam unus vermis, sed vermium Cucurbitinorum catena fuerit, quandoquidem Cucurbitini nunc uniti, nunc soluti, in canum intestinis frequenter occurrunt. Hoc ut credam ingenuâ istâ Viri Celeberrimi descriptione imprimis inducor; siquidem ipse etiam vasorum Chylo repletorum ramos illos à me suprà descriptos observavit; quos à* continuato & communi trunco, per totum corpus producto, non pendêre *ait; quo signo specifico vermis unus longus hic non fuisse proditur, pluresque vermes unitos à Viro Celeberrimo inspectos fuisse constat. Globuli verò quos ipse pendentes videre sibi visus est, nihil aliud erant nisi descriptorum ovorum acini, à me non quidem ex ramis pendentes, conspecti, ut nec ipse Malpighius hoc affirmat, eos, non* appendi, *simpliciter, sed* appendi videri, *circumspectè dicens.* Os *denique* dentibus recurvis, sub diversis ordinibus locatis, armatum; *seu potius uncini, ab ipso in superiore vermis parte observati, nihil aliud probabiliter, erant nisi cornicula uncinata, à me descripta, quorum ope vermes Cucurbitini se mutuò arripiunt; quin fieri potuit ut os istud, cum memoratis dentibus, quos ego invenire nequivi, invenerit & viderit ipse. Nec quidquam ad eorum investigationem mihi profuit Figura à Viro eodem Clarissimo exhibita, quippe quæ ita mendosa est ut, non quidem vermem sed sceleti cranium quodpiam, potiùs referat* (Vid. Tab. 3. Fig. 4.) *unde, ut antea jam monui, quàm parum Figuris fidere possimus discere est.* &c. (*b*) Vermes isti, „ inquit aliquanto post Vir idem Clarissimus, os habent in parte „ corporis superna angustiore, ut sæpius ego observavi; quanquam „ Ed. Tyson hoc in laterali positum esse putet, in foramine nempe „ mamillarum, de quibus supra, occurrens. In hanc autem indu-

 „ ctus

[*a*] *Dell' origine de Vermi &c. pag.* 98. [*b*] *Ibid. pag.* 108.

„ ctus sum sententiam, cùm propriorum oculorum, quibus os istud
„ inspexi, testimonio, tum quòd ipsos vermes incedentes sæpe vi-
„ derim, non certè unquam lateraliter, & mamillâ anteriùs conver-
„ sâ, ut contingeret si hæc eorum caput esset. Hi quidem retror-
„ sum, perindè ac prorsum, seu anteriora versùs, incedunt, sed
„ idem quoque observatur in *Scolopendra* terrestri, aliisque vermi-
„ bus, quos uno ore, in parte corporis superiori sito, unoque capi-
„ te, donatos esse certò scimus. Vermes autem isti utroque mo-
„ do sic incedunt, ope fibrarum utrinque, id est versùs anticam &
„ posticam, perinde, nunquam verò versùs lateralem, partem,
„ flexibilium; quale quid observatur in majorum animalium inte-
„ stinis, quorum motus peristalticus in superiorem æque ac in in-
„ feriorem partem fit, vel fieri potest. Hæc verò omnia à fi-
„ brarum mechanica & positura, spiritibusque eas variè inflantibus,
„ ac irrorantibus, pendent. Cùm præterea, quæcunque in aliis
„ ejusmodi animalculis inspiciuntur, dubia obscuraque hæc tra-
„ ctantibus lucem fenerare possint, observo ego vermes illos la-
„ tos, breves & planos, qui in vasis biliariis, jecoreque ipso pe-
„ corum, Ovium imprimis, inveniuntur, & qui Cucurbitino-
„ rum genus quodpiam sunt, observo, inquam, vermes hosce
„ in angustiori corporis parte os gerere, alterumque foramen ha-
„ bere, qua parte situs est umbilicus, quo foramine excremen-
„ ta purgantur, ut discere est ex eorum Anatome (*a*) à Doctissi-
„ mo Bidloo instituta, & Celebri Leuvenhoekio dicata. Quin
„ vermes in Cervorum, Caprearum, Damarum, Vervecum,
„ Oviumque, nasi, vel frontis cavernis nidulantes, easque ipsas
„ spinulas in eodem loco habentes quo ab Eduardo Tysone in ver-
„ mis nostri Capite positæ describuntur & delineantur, os quoque
„ suum inter easdem spinulas collocatum habent. Ita etiam in alio
„ brevium lumbricorum genere, in *Pullorum* intestinis viventium,
„ a me (*b*) alibi descriptorum, similibusque spinulis, non in pri-
„ mo duntaxat, sed in quocunque alio annulo, circundatorum, oris
„ apertura inter spinas istas posita est; nec denique alius est ver-
„ mium

[*a*] *Hanc anatomen vide paulò inferiùs.* [*b*] *Vid. Auctoris nostri Dialogos Italicè conscriptos, hoc titulo;* Gallerie di Minerva, &c.

„ nium *Asininorum*, à Malpighio descriptorum, oris situs. Si
„ itaque tota ista vermium, Cucurbitinis quadantenus accensen-
„ dorum, gens, os in summo capite gerunt, qua parte angustius
„ est eorum corpus, cur Cucurbitini nostri os in latere positum
„ habuerint non video. Hoc certè perindè monstrosum fuerit ac
„ si vermi nostro mille ora, cum Tysone dederimus. Excremen-
„ tis purgandis laterale foramen destinatum quidem esse potest,
„ cùm hoc ipsum in Limacibus & quamplurimis terrenis, aqua-
„ ticisve, testaceis insectis, ac aliis bestiolis, observemus; præ-
„ terquam quòd Cucurbitinis, antica & postica parte inter se
„ mutuò committi gaudentibus, hoc foramen ita collocare de-
„ buerit provida Natura, ut excrementis, eo prodeuntibus, ca-
„ put sibi invicem non conspurcarent. At objicient forsan acuti
„ Adversarii, Cucurbitinos nostros nutriri non posse, si ea ratio-
„ ne inter se jungantur ut cum præcedentis cujusque posteriori
„ parte sequentis os committatur. Ego verò respondeo, primò,
„ ipsos, cùm materiâ fluidâ, Chylo nimirum, nutriri soleant, ea
„ undique affluente, atque oris rimam facilè subeunte, vesci posse,
„ cùm partibus lateralibus strictiùs quàm mediâ sibi mutuò adhæ-
„ rescant. Respondeo secundò vermes istos, quotiescunque uniun-
„ tur, fugam tunc meditari, ita ut cibo, quo antea se abundè
„ diuque ingurgitarunt, non indigeant, quale quid aliis quibus-
„ dam animantibus, è propria sede migraturis, usu venit; imò
„ Chyli copia, qua vermium eorundem interanea eo tempore
„ turgent, hoc ipsum testari videtur.

„ Ex hactenus positis, *ait Vallisnerius*, ad aliam quæstionem,
„ quo fine nempè laterales illæ in Cucurbitinis aperiantur, vel
„ occurrant mamillæ, responsio petenda est. Foramen nimirum,
„ in extrema mamilla, conspicuum, purgandis lumbrici excre-
„ mentis inseruit, testibus Viris ipsis Doctissimis Andry & Tyson,
„ qui chylum crudum, quo vermis intestina repleta sunt, hâc
„ viâ foras prodire mecum observarunt. Hæc autem chyli eva-
„ cuatio ponderi adscribenda est aëris crudioris, in quo vermes
„ isti, ex improviso, exponuntur, cùm antea locum tepidum,
„ & cujus aër non ita gravitabat, incolerent, unde facilè ex-

„ promitur quicunque chylus, in vasis, ab eorum è propria se-
„ de exitu, laxatis, flaccidisque factis, occurrit; accedentibus
„ etiam motibus spasmodicis, quibus insecta hæc è medio tan-
„ dem tolluntur, Trachearum porrò orificia hîc quærenda
„ non esse superiùs dum de Andryano systemate actum fuit, satis
„ ostendisse reor.

Tertiæ quæstionis, de Tubulo quo interdum includuntur vermes Cucurbitini, solutio hæc est. Tubulum istum à Clarissimo Vallisnerio supra descriptum, perperamque à Gabucino, de quo etiam superiùs, pro Veterum verme lato habitum; [a] ex concrescibili succo, majori ex parte, apud intestina quemadmodum polypos in corde atque arteriis, conglutinari putat Illustris Lancisius, Archiater Pontificius; Huic sententiæ subscribens Vallisnerius, præter lymphaticum succum, è glandulis intestinorum stillantem, ad polypi istius formationem accedere posse existimat succum quempiam à vermibus ipsis excretum.
„ [b] Augeri potest, *ait Vir Clarissimus*, polypus hic fistulosus
„ succo gelatinoso, quem, notato foramine, seu orificio, ver-
„ mes nostri excernant. Fortè etiam ipsi, ova sua in hunc tu-
„ bulum deponentes, mucilaginem quandam, tenaci glutini si-
„ milem, unà fundunt; quale quid Piscibus, Ranis, Bufonibus,
„ Salamandris aquaticis, aliisque ejusmodi insectis, usu venit.
„ Hæc nempe, in aquis, præcipuè stagnantibus, formant veluti
„ longa intestina, ex materia consimili, diaphana & glutinosa,
„ quæ postmodum, teneris & vix dum natis fœtibus primum
„ delicatumque, instar lactis cujuspiam, sit alimentum. Ac sa-
„ nè qui Auctores de Fasciis istis, ut ita dicam polyposis scri-
„ pserunt, intra ipsas Cucurbitinos vermes, non adultos modò,
„ sed nascentes etiam, contineri dixerunt; idemque ego ob-
„ servavi in Hebræa muliere de qua supra.

Hactenus Vallisnerius. Nec diversum quid à Tubulo isto fuisse videtur corpus illud à puero quodam excretum, de quo Zacutus Lusitanus (*de Princip. Medicor. Hist. lib. 2. Hist. 68.*) sub Tæ-

niæ

[a] *Vid. Epistolas Vallisnerii Operi de Vermium origine annexas.*
[b] *pag. 116.*

niæ admirandæ nomine egit, his verbis; *Puer quidam tredecim annos natus, cùm vermibus esset obnoxius, uno die immani ventriculi dolore concutitur, qui ad duas horas ita increvit ut ob dolorem ipse moriturus speraretur, præcedentibus syncope, animi deliquio, & anxietate summa. Colicum dolorem suspicati Medici, &c. Æger viribus jam exhaustus vigil & inappetens, ad oblata præsidia erat immorigerus. At cùm sitibundus esset, vinum album obtuli, lymphatum cum aqua priùs igno colubrino decocta, & cum succo allii sicci, & scrupulo uno theriacæ antiquæ medicatum. Post horam ab haustu, aliquantisper quievit. Post quatuor horas excrevit per sedem, præviis torminibus diris, membranam latam*, tæniam *diceres, longam palmos viginti quinque; crassiusculam, quatuor digitorum latitudine, rubro & nigro colore infectam. Hæc injectâ in phialam aquâ plenam se se contrahebat. Hâc ergo expulsâ puer convaluit, in posterum à tanto malo, Absinthitis vini beneficio præservatus.* Hæc ille. Hujusmodi verò Tubuli dum sermo est, in mentem venit membranacearum illarum vesicarum, quibus teretes quoque lumbricos, magno numero glomeratos, contineri non semel observarunt Medici.

His Vallisnerius Cucurbitinorum descriptioni colophonem, controversiæque omni super eorum natura motæ finem, simul imponit. En vermes hosce, Arabum, eorumque sequacium, scriptis primò indicatos, sed, duorum, fermè seculorum spatio, in oblivione postmodum jacentes, imò à plerisque Medicis penitus ignoratos; en, inquam, ipsos, Viri Solertissimi operâ, nobis apertissimè ostensos. En eorum qui secundi generis Tæniam Plateri pro uno verme habuerunt errorem omninò discussum. Erroris autem istius ignorationisve, non una fuit causa. [a] Rarissimi cùm sint hi vermes, multi fuere Medici qui etsi in arte consenuerint eos nunquam viderunt; alii verò, quibus ipsos videndi copiam casus fecit, eosdem vel colligatos duntaxat, vel solutos tantùm, unâ aut alterâ vice, negligenter, saltem non satis attentè, inspexerunt. Qui de vermibus istis à se nunquam visis verba faciunt, idonei esse testes non possunt. Horum numero adscribendi qui, ut superiùs à nobis observatum est, Vermem Cucurbitinum merum Arabum fuisse figmentum temerè pronun-

[a] *Vide Caput sequens.*

pronunciarunt. Qui verò Cucurbitinos nostros, non quidem solutos singulatimve degentes, sed adunatos solummodo, sibique invicem catenatim adhærentes, inspexerunt, catenâ istâ, longissimi cujuspiam vermis speciem præ se ferente, facilè in errorem induci potuerunt, atque eo adduci ut vermem istum, specie unum, reipsa esse unum crederent. Neque hic solus fuit eorum error; quin Cucurbitinos vermes solutos, ab aliis Medicis, qui ipsos viderunt, indicatos, pro longi sui fictitiique lumbrici *ovis*, vel *excrementis*, sibi invicem, ut canum scybalis contingit, interdum adhærescentibus, habuerunt. Novæ isti hallucinationi occasionem præbuit Cucurbitinorum catenæ Figura à Cornelio Gemma exhibita, & ab Aldrovando, Spigelio, aliisque postmodum descripta; quæ, cùm imperiti pictoris manu delineata primùm fuerit, reipsa non Cucurbitinos nostros, sed scybala, seu stercora illa inter se colligata quadantenus refert. Nemo vermes his scybalis similes, vel vermem, qualis à Gemma pingitur, vidit unquam. Equidem Clarissimus Tyson, in verme quodam, è canis intestinis educto, annulorum partem superiorem tenuissimam, mediam latam, inferiorem rursus tenuem, vidisse ait, ita ut lumbrici figuram à Gemma exhibitam quadantenus referrent annuli isti, at hoc in quibusdam tantum annullis non in omnibus observavit. (*Vide suprà, in Cap.* 5. *Tysonis Dissert. Paragr.* 3.) Nec etiam Cucurbitini cum lumbrici, revera longi latique, seu Tæniæ primi generis Plateri, fragmentis, confundendi, de quo lumbrico jam jam acturi sumus. Alii tandem, qui vermes nostros solutos tantùm, nec unquam unà junctos, viderunt, eos vel pro Ascaridibus vel pro Singularibus quibusdam, monstrosisve lumbricis habuere, de Cucurbitinis nullatenus, minusque etiam de catena ab istis interdum formata cogitantes, ut exemplis Cap. 4., allatis, patet.

His itaque omnibus repudiatis testibus, eos solos audiamus, saltem ceteris præferamus qui Cucurbitinos eosdem cùm solutos tum colligatos conspexerunt. Horum primi post Arabes, fuisse videntur Conciliator, Thaddæus, Alexander Benedictus, Benivenius, aliique de quibus suprà, & Clarissimus imprimis Vallisnerius

lisnerius, cujus solertiâ vermes isti diu ignoti, incertique, perfectè tandem innotuere, is siquidem vermes nostros in utroque statu, nec semel aut iterum tantùm, sed sæpius inspexit; imò colligatos exsolvit, exsolutosque singulos ejusdem cum colligatis naturæ esse evidenter monstravit, quo indicio certius alterum afferri non potest. Ego quoque vermes istos ab ancilla quadam sæpius excretos vidi, modò solutos & à se invicem separatos, modò longa serie magnoque numero inter se conjunctos; sed Vallisnerius rem hanc ita in aperto posuit, ut solus ipse instar mille testium esse queat. In genus itaque istud non est ut diutius inquiramus. Multa quidem super vermium eorumdem, aliorumque origine disquirenda supersunt, sed de his commodiùs, alio loco, posthac agemus. An verò alia Cucurbitinorum species, à præcedenti diversa detur, expendendi occasionem præbet Vir Doctissimus Simon Pauli, *de specie quadam vermium Cucurbitinorum à nemine adhuc descriptorum*, (*a*) mentionem injiciens, *qui ad quinquaginta, & ampliori numero, hispidi, sanguinolenti, subcineritii, instar asellorum, seu millepedarum, ex ano lanionis cujusdam, sponte prodibant, vomituque etiam interdum rejiciebantur.* Hæc ille; utinam autem vermes istos accuratiùs descripsisset Vir Clarissimus, qui si hispidi revera fuerunt, vel hoc solo indicio à Cucurbitinis differebant, Lumbricisque extraordinariis, de quibus inferiùs agetur, accensendi erunt.

Ceterùm priusquàm Cucurbitinos intestinorum humanorum vermes mittamus, obiter hîc, propter, generis affinitatem, mentio injicienda est Cucurbitinorum in Ovium jecoribus habitantium, de quibus pauca superiùs Vallisnerius, à Clarissimo verò Redi his verbis descriptorum; (*b*) *Lumbrici jecorum Ovillorum, à Laniis Italicis* Bisciuole *vocatorum, Cucurbitæ seminis vel potiùs parvi tenuisque Myrti folii, cui petioli tantillum annectitur, formam referunt. Color eorum albus, seu lacteus est; transpiciunturque in ipsis subtilissimi multi vasorum, canaliculorumve, subviridium rami. Eorumdem os (seu foramen aliud) rotundum est, situmque in plana ventris*

P *parte,*

(*a*) *Quadripart. Botanic. Classe* 3. *dum de* Eupatorio.

(*b*) *Esperienz. int. agl' Insetti, pag.* 167. & 168. *Edit.* 1687. *Napol. in Octavo.*

*parte, non procul ab extremo illo folii Myrti pediculum referente, de quo superiùs. Hi lumbrici sæpenumero in Vervecum cysti fellis inveniuntur; nec ibidem tantùm, sed etiam in omnibus aliis hepatis vasis habitant natantve, si arterias exceperis, in quibus nullos unquam ejusmodi vermes vidi. Eos autem in cysti illa nasci existimo, indeque rodendo viam sibi aperire, ac è bilis ductibus in vasa sanguinea transire. Imò si eorum fortè numerus multùm augeatur, ipsam jecoris substantiam interiorem quandoque depascuntur, cavernulasque ibidem faciunt in quibus regurgitat sanguis bili immixtus, restagnatque, rubiginis, æruginisque colorem, aspectu fœdissimum, referens, amarissimumquè saporem adeptus; ita ut quicunque hæc attenderit, jecoribus istis abominandis, etiamsi à Laniis, multâ curâ priusquam divendantur, mundata & spurcitie ista omni purgata sint, vesci, ut vulgò fieri solet, vix unquam sustinuerit.* Hæc Vir Clarissimus, *Vid. Tab. 9. Fig. 2.*

De iisdem vermibus à multis etiam aliis Auctoribus mentio injecta est, inter quos Godefridus Bidloo, è cujus super hoc argumento. (*a*) Observatione quæ sequuntur describam. „ Vt „ Observationis meæ narratio (*verba sunt auctoris*) ejusque or- „ do percipiatur rectè, dicam primò de animalculi hujus corpore „ atque dispositione. Secundò, de locis in quibus detegitur. Ter- „ tiò, de ejus numero, ortu, propagatione; conaborque quartò, „ demonstrare, hæc & alia animalia in hepate aliisque corporis „ partibus degentia, causas multorum morborum eorumque sym- „ ptomatum extare.

„ Primò quod ad horum animalculorum figuram, circumscriptio- „ nem, similitudinemque, quæ nunc (exceptis supra memoratis) ab „ ea Nummulariæ herbæ, tunc ab Hirudinis imagine desumitur, „ illa convenit quàm maximè cum ea piscis, nostratium Soleæ, „ atque ex parte Passeris, ut liquet ex delineatione prima, littera „ *A.* designante animalculum hoc magnitudine, quâ, ut plurimum „ invenitur, ab parte gibba, sive dorso. *B.* inverso ordine atque „ ita ab facie ventris conspiciendum; sub littera *C.* depingitur ejus „ prima, *D.* altera facie expressa proles; litteræ autem *E.* & *F.* „ desi-

(*a*) Godefridi Bidloo Observatio de Animalculis in Ovino, aliorumque animantium hepate detectis; Ad Virum Celebrem Antonium van Leuvenhoëk. *Vide Tab. 12.*

„ designant utrumque hujus animalis adspectum, adaucta propor-
„ tione, ope tubi optici.

„ Phœnomena vel vix hic morbus habet, quibus extrinsecus
„ dignosci queat, cùm itidem quod ex eo laborat animal quan-
„ doque, pingue & vegetè vivens est, ejus hepatis status non nisi
„ post mortem investigatur, atque hinc raró viventia inveniun-
„ tur, eoque minùs, quia vel nullum frigus, aut liquorem adven-
„ titium, sine vitæ discrimine, ferre valent. Vidi tamen vi-
„ ventia hæc animalcula, postquam lanienæ Ovium sæpe sæ-
„ pius ex professo institutæ, interfuissem, & quidem ultimò, in-
„ signi multitudine, hoc anno (1698.) 13. Martii, quemadmo-
„ dum, eodem quoque tempore, in felino hepate, aliud bre-
„ viusculorum densorumque vermium genus. Vbi frigescere in-
„ cipiunt, atque ita motu destituuntur visibili, recuperant eum-
„ dem, manu calescente inclusa leniter, aut, hepate tepidæ im-
„ misso. Motus eorum cum motu mox designatorum piscium
„ in totum convenit, idest undarum, suprema parte non ru-
„ ptarum, ad instar, moveri videntur. Progredientibus corporis
„ marginibus circumvolutisque hoc modò, caput, primò ad trun-
„ cum adducitur corpus secundùm ejus latitudinem expanditur,
„ atque postea secundùm longitudinem extenditur.

„ Colorem obtinent fusco-flavum, ventrem planum, in dorso
„ pallidiorem; tota porrò cutis ipsis aspera, punctulis stipata, pel-
„ lucida & transparens est admodum, ut per eam, parte ab
„ utraque, viscera vasaque dignosci possint ritè. Capite instruuntur
„ (*Vid. Tab.12. litt.G. adauctam ejus proportionem exhibentem*) & acuto
„ plano, ore eminenti, ut fermè Carpio. Oculi (*Vid. ut supra H. &*
„ *I.*) prominentes quàm maximè, limbo obducuntur cartilagineo
„ *K.* suntque quod multis hujus figuræ piscibus est familiare; non
„ ab utroque sed uno capitis latere, collocati ambo.

„ Capiti tam prope cor, & huic conjuncta adjacent intesti-
„ na, ut dubitem num vel quidquam intercedat, quod autem
„ omni ferè animantium generi proprium est, quo ab trunco di-
„ stinctum videatur caput. Duo de corde dimittuntur totum cor-
„ pus perreptantia vasa, relicto in dorsi medio, secundùm ejus

 longitu-

„ longitudinem, intestino lato, ut videre est sub explicationem
„ *litt. L.* Inter hæc vascula exiles collocantur tubuli, sive fila-
„ menta, in quibus nullus conspicitur liquor. In vasculis hisce
„ duo inveniuntur liquorum genera, in quibusdam, videlicet, ex
„ fusco flavus, quandoque etiam purpureus; in aliis ex pallido
„ viridis, uterque autem viscidus; defluens nihilominus, [imò,
„ animalculo jam mortuo,] corporis posterioribus elevatis, versùs
„ cor, & ab ipso, elevato capite, versùs corporis posteriora. Mi-
„ rabantur quidam hujus demonstrationis adspectores refluxum
„ hunc tardiùs, animalculis viventibus, quàm ipsis demortuis,
„ peragi; cùm tenuior in vivis, quàm mortuis, hic comperiatur
„ liquor; sed habita vasorum deducentium hoc liquidum eorum-
„ que motûs, propellentis porrò cordis virium ratione, clarè ipsis
„ & distinctè hujus phœnomeni ratio innotuit, & effectus.

„ Intestina aperiuntur in dextro corporis latere, mox infra ca-
„ put, qui locus, quæ apertura, pessima consuetudine, in piscium
„ genere, umbilicus nuncupatur; intestina arctissimè, & in unum
„ quasi glomerem, compressa tenentur. Globulus quidam subater,
„ circa intestinorum initium, hepatis fungi officio mihi videtur.
„ Inter hunc atque ipsa intestina detego, in omnibus quæ perlu-
„ stravi animalculis, insignem numerum partium oviformium, de
„ quibus tua me monet epistola, experiorque tecum, centena eo-
„ rum corpuscula, etsi conjuncta, vix tamen unius arenulæ cir-
„ cumferentiam implentia, colorem ex pallido rubrum præbere:
„ hæc corpuscula mihi ovula sunt, aut, si mavis *de Kuyt vàn dit*
„ *visje*; omnem licet adhibuerim diligentiam, nunquam tamen certò
„ mihi & perfectè de eorum sexu satisfacere datum mihi fuit. Sæ-
„ pius anceps, collegi tandem veritati convenire proximè hæc
„ animalcula istius esse generis viventium, in quo uterque conser-
„ vatur sexus; aut me hactenus nondum in masculam incidisse pro-
„ lem; verùm quàm longè fæmineum genus, in aquatilibus, nu-
„ mero superat masculinum, ex pluribus, exemplo sit *Asellus mi-*
„ *nor*: num animalia hæc *vermes aquatiles*, an verò *pisces*, renun-
„ tianda sint, ad rhombum facit nihil, quandoquidem idem hoc
„ (utrumque nempe sexum) in terrestrium, ut limacum, alio-
„ rumque

„ rumque animalium, distincto cœtu, compertum habemus du-
„ dum. Exilitas quoque corporis huic systemati nihil addit verita-
„ tis, atque verisimilitudinis nihil adimit: multa enim dantur aqua-
„ tilium, terrestrium, volatilium, genera, teneritudine & incre-
„ mento hisce animalculis paria; quin imò millena aliquot millia,
„ ipsis millies minora, variæque figuræ, quotidie, in ipsa aqua
„ pluviali, natantia, inveniuntur; rogo autem prædicto examini
„ te quoque tradas seriò. Experior [ ut tu mecum communicare
„ voluisti ] quoque ingentem acervum particularum supramemo-
„ ratarum oviformium, ubique locorum; quo animalculorum
„ horum fœtus inveniuntur, in liquore, bile nempe obscura, cui
„ innatant, apparere; hasce autem ad unam omnes [ licèt minu-
„ tissimæ sint ] unius ejusdemque esse figuræ, ac pelluciditatis.

„ Cauda, potiùs pars infima, etsi cum toto conveniat corpore,
„ omnibus tamen ejus partibus exterioribus tenerior est, rudiori
„ quippe contactu frangitur actutum.

„ Loca quibus, in hunc usque diem, animalcula hæc invenire
„ tantùm potui, vasa, ductus, receptaculaque bili inservientia
„ sunt; major autem eorum numerus in ductibus cholodochis ni-
„ dificat, qui, hoc in statu, ubivis, extra normam verò & ma-
„ joribus protuberantiis, spiris, anfractibus, cellulis, quarum ca-
„ vitatum diameter pollicis & dimidii latitudinem sæpius adæquat,
„ eminent, tractu, quo hæc animalcula coacervatim congesta re-
„ periuntur; suntque hæc loculamenta cartilaginis instar dura: in
„ ductibus cholodochis minoribus, jacent secundùm vasorum
„ longitudinem, triplici quadruplicique volvulo complicata: hac
„ facie multos autumo fuisse deceptos, atque proinde animalcula
„ hæc descripsisse, ut in longum exporrectos, rotundosque ver-
„ mes; verùm etsi arctissimè complicentur, expanduntur atta-
„ men, etiam post mortem, tepidæ immissa, secundùm eorum
„ dispositionem veram facilè, ast mutantur itidem colore, id est
„ albescunt statim.

„ Animalcula hæc rarissimè in hepate inveniuntur; nisi hoc vis-
„ cus, tumoribus ulceribusque infestetur. Sive autem multa, sive pau-
„ ca, magna, sive parva, numero, & corpore, existerent, nun-

„ quam tamen mihi contigit vasa vel ulla sanguifera, ab consue-
„ to statu, sanguinemve in iis mutatum, minùs multo animal-
„ cula hæc in eorum tubulis reperire; nervis asservantibus fabri-
„ cam suam perfectè emissisque regulariter, &, ut solent, bene
„ constitutis; observo lymphæ ductus per totum corpus, ab eo-
„ rum dispositione differre multùm; quidam quippe debitæ expan-
„ sionis excedentes limites, sibi conjunctos comprimunt admo-
„ dum, ut de iis vix leviora quædam vestigia conspicere detur,
„ quod si acciderit, abdominis cavum lymphæ tumet scaturigine;
„ glandulosæ hepatis molis interstitia distenta maximè, unaquæ-
„ que glandula liquore turgida & saturata dissinctè & ad oculum
„ ad sibi vicina semota; ipsa quin etiam hepatis exterior mem-
„ brana durior spissiorque reperitur. Animalcula hæc ipsa in he-
„ patis substantia, ejusque vasis sanguiferis, non hospitari, ne-
„ minem inficias iturum confido qui perpendere non dedignatur,
„ ex adverso, ea extrinsecus atque ita per omnia, corporis visce-
„ risque hujus involucra (quod nemo mortalium defendendum
„ suscipiet tutò) aut per vasa sanguifera, biliaria, lymphatica,
„ in hoc debere intrudi viscus.

„ Primò arteriæ, mole & dispositione, spissiores firmiores-
„ que, itidem angustiores, eum sunt in modum, circa earum
„ extremitates, in hepate exporrectæ, & in minutissimas sui ge-
„ neris propagationes extensæ, ut nè ullum quidem horum ani-
„ malculorum visibilium continere sint aptæ natæ (taceo impræ-
„ sentiarum contradictoria, ex sanguinis aliorumque liquidorum
„ motu, causarumque effectis, deducenda, argumenta) hinc er-
„ go colligo, cum Nobiliss. *Franc. Redi*, esse rationi inconsenta-
„ neum planè animalcula hæc commorari in arteriis, atque ibi
„ incrementum capere posse. Sustineo autem, (salvâ Viri excel-
„ lentissimi auctoritate, partium enim nec personarum studio
„ me abripi patior) contra ipsum, illa, nec in cæteris habitare
„ vasculis sanguiferis. Si enim & hoc est, quod Auctor urget, in
„ vesica fellis gignerentur, mordendo hinc & prorependo, per-
„ forent communem ductum, iterumque inde per & in vasa san-
„ guifera ruant, oporteret, inveniretur effusus aut defluens san-

„ guis ullibi, quem autem offendere mihi contigit nunquam. Ea,
„ hîc loci, numero adaucta, denuò perforare vasa sanguifera,
„ hoc pacto, in glandulosam hepatis molem reptitare, eam cel-
„ lulis excavare, experimento atque verisimilitudini refragatur
„ efficienter, minutissimi etenim ductus cholodochi, hisce occu-
„ pati animalculis, imò in ipso hepatis extimo margine, admo-
„ dum extenduntur, ampliantur atque accrescunt, ut ipsa ejus
„ glandosa substantia cum exteriore membrana unita videatur,
„ coalescatque firmiter, in cellulis tamen nihil quod sanguinem
„ referat relictum observatur.

„ Ingenti, ut plurimum, quanquam incerto, prorumpunt nu-
„ mero, & hoc pro majore vel minore ad propagandum tempo-
„ ris intercessione; ex uno nempe 870. integra, præter multa,
„ ipsa in disquisitione, lacerata, dissecta; ex alio autem hepate
„ vix decem aut undecim animalcula depromere potui. Reperiun-
„ tur in multifario bestiarum ordine. Relatum mihi ab Venatori-
„ bus Velaviensibus est, se animalcula hæc in Cervis, Apris, aliis-
„ que majoribus, minoribusque invenisse animantibus. In Vituli-
„ no ea sæpius, & in Tauri juvenci hepate, paucis abhinc diebus;
„ verùm ex viridi atro colore tincta, observavi; reperiri ea in Ovis
„ utroque sexu, & per omnem vitæ tractum, quinimò in senescen-
„ tibus, hoc multis jam, tibi verò jam dudum innotuit. Detexi
„ aliquando in & circa Humana jecinora, diversæ ab hisce animal-
„ culis fabricæ, &, ut tum temporis mihi videbantur, alterius fi-
„ guræ animalia, sive vermes; quamquam mihi persuadere jam
„ ausim (penitiore videlicet instructus animalculi prædicti cogni-
„ tione, atque expertus insuper quo se se modo complicare pos-
„ sunt) me ea quoque in hepate vidisse humano: priusquam au-
„ tem vel minimum quid ut certum affirmem, conabor, (abs te
„ idem expetens) nullâ neglectâ opportunitate, ipsam hujus rei
„ eruere & patefacere veritatem. &c. *Vide Tabulam* 12.

Hæc Godefridus Bidloo, negans porrò vermes istos *ex putredi-ne aut corruptione* oriri, sed, quemadmodum omne vivens, ani-matum & vegetans, *ex sibi similibus, atque ita ex ovulis, vel semine nasci*; quæ ova in oves deferantur, ubi, nimbosa, æstiva, autum-

„ nalique

nalique tempestate, *ex terra emergentia unà cum liquore in quo vivunt, aut, cum quo emergunt, à brutorum hoc genere hauriuntur & deglutiantur.* De hac autem opinione agendi occasio dabitur ubi, in sequentibus, ceterorum quoque vermium originem attingemus. Negat & Auctor sanguifera hepatis vasa, à vermibus istis inhabitari, affirmatque ipsos *in bilis ductibus, aut receptaculis, tantùm, neque alibi uspiam inveniri*, ibidemque nutriri, augeri & propagari; ac tandem qua ratione vermes morborum Symptomatum, imò ipsius mortis causæ esse queant, paucis verbis explicare satagit.

---

## CAPUT VII.

*De* Tænia prima *Plateri. Tænia rarum animal, non tamen fictitium; non monstrosum. Vtra Tæniarum rarior? Vtra à Græcis Veteribus cognita? Tæniæ primi generis truncus corporis describitur.*

IAm ad Tæniam Plateri primam, proprièque à plerisque Auctoribus sic vocatam veniendum. Rara utique sunt Tæniarum duo genera, neutiquam tamen *fictitia*, vel *fabulosa*, cùm eadem formâ, à multis hominibus, pluribus in locis, variisque temporibus, sæpe excreta ea fuisse plurimi testentur auctores fide digni. Iisdem etiam notis distinguuntur vermes isti à vermibus *monstrosis*, de quibus inferiùs agetur; horum nempe singuli, à se invicem diversi, semel tantùm, à quoquam, uno in loco, visi ferè dicuntur, ita ut res perinde certa esse non possit.

Rariorem quidem esse, seu rariùs occurrere, secundi generis Tæniam de qua supra, existimat Sennertus. Ego verò harum quamlibet alterâ vicissim & rariorem & communiorem esse dixerim, ratione locorum aut regionum in quibus alterutra occurrit. In Germania aliisque regionibus frigidioribus, minùs frequenter reperiri secundam speciem crediderim, unde Sennerto, patriâ Germa-

no, rarior dicta est. Ad me quod attinet, spatio quadraginta annorum, ut supra jam innui, quo medicam artem hactenus exercui, nunquam Tæniam istam ab aliquo excretam, Genevæ, aut in ullo vicino loco, vidi, donec tandem, quo tempore hæc scribo, eam hîc à virgine quadam, non quidem Genevensi, sed ex Occitania advena, ejectam, videndam casus mihi obtulit; nec sæpiùs multò ab aliis nostratibus Medicis conspectam fuisse puto. Tæniam verò primam ego & illi multoties vidimus, ab utriusque sexûs hominibus excretam, ita ut, eo indicio, certò constare debeat Tæniam hanc, apud Allobroges saltem nostros, alterâ multò frequentiorem esse. Hanc quoque sæpius apud confines Helvetios reperiri testantur Gulielmi Fabricii, Medico-Chirurgi, in ditione Bernensi olim haud incelebris, Observationes plures super eodem insecto factæ, de quibus inferiùs. Hoc item Platerus, in agro Basileensi, ut & Thaddæus Dunus, qui de eo etiam scripsit, in agro Tigurino, excretum viderunt. Quin Tænia illa, de qua Spigelius, à Germana quadam muliere, Patavii, dejecta est, cujus soror alias similes Tænias & ipsa excreverat. A pluribus quoque aliis cùm Germanis tùm Batavis, aliasque frigidiores plagas habitantibus Medicis, ut sequentia docebunt; descripta est hæc Tænia; at eorum pauci de altera locuti esse videntur.

Eandem primam speciem in regionibus calidioribus, vice versa, rariorem, alteram frequentiorem esse inde infero, quòd Arabes, priorem omittentes, de posteriore duntaxat, ut supra innui, verba fecerint. His addam Petrum de Abano, Thaddæum Florentinum, Joh. Mich. Savonarolam, Anton. Benivenium, aliosque, de quibus supra, qui omnes Italiam incoluerunt, &, de prima specie silentes, alterius mentionem fecerunt. Quid quod Clarissimus Vallisnerius, cujus accuratissimis Observationibus secundum genus penitus innotuit, Italus & ipse, primum non attigit. Equidem Nicolaus Andry *Solium* suum Lutetiæ, cujus cælum nostro etiam frigidius est, anno 1698, à juvene quodam excretum, descripturus, talia insecta aliàs ab aliis ægris, medicamentorum à se exhibitorum ope, rejecta fuisse refert; sed fatetur se ea, à Clinicis mulieribus

ſtatim amota, non vidiſſe. Addit idem D^num^. Fagon, Regis Archiatrum, hujuſmodi Lumbricos ter conſpexiſſe; verùm utra latorum Lumbricorum ſpecies Viro Illuſtri conſpecta ſit, non liquidò conſtat. Quidquid fuerit, nihil mirum ſi in urbe tot hominum, undique advenientium, myriadas continente aliquoties viſa ſit Tænia iſta ſecundi generis, ut ut rara in regionibus ad Septentrionem vergentibus. Idem & dici poteſt de Lumbrico ejuſdem generis à Tyſone, Londini, conſpecto, de quo ſuperiùs.

Batavos eâ ipsâ ſpecie frequenter vexari ex Clariſſimi Hartſoekeri, ad Nicolaum Andry, Epiſtola colligi quidem poteſt; at illum ambas ſpecies confudiſſe, vel eo patet quòd à Tulpio Lumbricum, ei ſimilem de quo Andry, deſcriptum fuiſſe dicat; cùm Tulpius harum ſpecierum primam duntaxat attigerit. Imò lumbricus ille longiſſimus, in Viri Clariſſimi Friderici Ruiſch Muſæo aſſervatus, de quo in eadem Epiſtola, ſub hac quoque ſpecie, non verò ſub ſecunda, collocatur, ut inferiùs ſcribenda legenti liquebit. Frequens ſanè apud Batavos Tænia, ſed primi generis, ut viciſſim ſecundum genus rarum ibidem eſt; ita ut utrumque, ratione locorum, perinde rarum vel commune, ut hactenus expoſui, dici poſſit. At rurſus utrumque, præ teretum lumbricorum genere, rariſſimum eſſe certum eſt; quandoquidem pauci pueri teretibus lumbricis immunes ſunt, Tæniæ verò noſtræ ex multis hominum myriadibus, vix unum aut alterum malè habent, unde plures Medici in arte fermè conſenuerunt qui alterutram ſpeciem, ambas præſertim, vel nunquam, vel ſemel tantùm, iterumve, conſpexerunt.

At etiamſi utraque, pro locorum varietate, æquè raró occurrat, rarior, alio ſenſu, eſſe videtur primi generis Tænia, de qua jam agendum. Enimverò quid rarius dici poteſt Lumbrico iſto, quicum Dracones illi Indiæ, & Cete, de corporis longitudine certare ſola poſſint? Longum quidem alterum Tæniarum genus, de quo ante ſermo fuit, ſed longitudine, ut ita dicam, precaria, vel quæ à mutua plurium lumbricorum junctione pendeat; cùm primi generis Tænia unus ſit lumbricus. Unus, inquam, vermis eſt hæc Tænia; nec minùs erraverit qui eam pluribus vermibus adnatis

conſtare

conſtare dixerit, quàm errarunt alterius Tæniæ unitatem defendentes, ut [*a*] inferiùs exponenda legentibus liquebit. Quid iterum eo animali rarius è cujus corpore fruſta duntaxat aliquot decerpta haberi poſſunt, vixque ac ne vix quidem integrum unquam, quandoquidem fruſtatim tantùm excerni ſolet, conſpicitur? Multi quidem fruſta hæc aut corporis inſecti ejuſdem partes, eaſque longiſſimas, viderunt, at nemo fermè totum ipſum vidit. Hinc illius penitus noſcendi haud levis difficultas, qua tamen non ita abſterrebor ut gradum omninò referam, & à promiſſa deſcriptione abſiſtam; quin ex variorum auctorum qui de Tænia hac noſtra egerunt ſcriptis quid certi erui poſſit exponam, ſimulque pauca quædam ex propriis Obſervationibus petita, ne ἀσύμβολος abire videar, addam. Ac, primò quidem, eorum teſtimonia proferam & expendam qui corporis lumbrici iſtius truncum aut deſcribunt, aut vidiſſe dicunt, utique multorum, ut ad eos poſtea veniam qui hujus caudam, vel caput conſpexerunt, quorum præ aliis parvus numerus.

Priorum agmen ducet Platerus quem inter primos eſſe qui Tæniam hanc deſcripſerunt, vel ab altera diſtinxerunt, ſuprà obſervavi. Arnaldum quidem Villanovanum de lato longoque lumbrico, à Cucurbitinis diſtincto, agentem ſuperiùs audivimus, ſed eum lumbricum ipſe non deſcripſit; ut nec Veteres Græci latum ſuum Lumbricum, ut par erat, deſcripſerunt, aut delinearunt, ita ut quis fuerit Græcorum, Arnaldive, lumbricus, latus longuſque, liquidò non conſtet, qua de re plura inferiùs. Platerus duas, imò tres Tæniarum ſpecies deſcribit, quarum prima & tertia à Catena Cucurbitinorum reipſa diſtinctæ ſunt; & de prima quidem, primo loco, agit, his verbis; (*b*) *Per podicem*, inquit Platerus, *talia corpora etiam, ſed raro, rejiciuntur, diverſorum generum. E quibus unum faſciam quandam refert, membraneam, inteſtinorum tenuium ſubſtantiæ ſimilem, eorum longitudinem adæquantem, minimè tamen, uti illa, cavam, ſed digitum tranſverſum latam, quam latum lumbricum appellant, rectiùs Tæniam inteſtinorum, ſiquidem cum lumbrico nullam habeat ſimilitudinem nec, uti lumbricus, vivat, aut loco moveatur*;



(*a*) *Vid. imprimis* Cap. 10. *ſub finem.* (*b*) *De Animalium excretione* Cap. 14.

*sed tamdiu, donec, nunc integrum, magno impetu, aut terrore patientis, existimantis intestina omnia sic procidere, vel abruptum, elabatur. In qua fascia plerumque lineæ nigræ transversæ, spatio digiti, ab invicem distantes, per totam ipsius longitudinem, & ad formam vertebrarum, in intervallis illis extuberantes, apparent.*

Quid discriminis intersit inter hoc Tæniæ seu lati lumbrici, genus, & secundum de quo suprà, sequentibus verbis, ante jam allatis, quibus altera Tænia, seu Cucurbitinorum catena, describitur, exponit idem Platerus; *Aliàs verò aliter formata ejusmodi Tænia longissima, veluti ex portionibus multis cohærentibus, & quæ ab invicem abscedere possunt, constare videtur, quas portiones, cùm Cucurbitæ semina quadrata nonnihil referant, Cucurbitinum vermem vocant. Qualis rariùs integer, sed plerumque in plura frusta divisus, rejicitur; quæ singula privatos vermes esse, Cucurbitinos dictos, crediderunt, licèt tantùm fasciæ illius abruptæ sint particulæ.*

Hinc ad tertiæ cujusdam Tæniæ descriptionem transit noster, hoc modo; *Est & aliud Tæniarum genus, prioribus respondens, minimè tamen latum, sed teres, lumbricorum instar, totoque ductu sibi simile, quod &* Ligulam *appellare possumus; immobile quoque, & rariùs in homine, in canibus verò frequentiùs rejectum; nunc integrum, aliàs verò disruptum; interdum &, cum tenue sit, podici, ex parte adhuc inhærens, adeo ut ex eo illud, nisi trahatur, non facilè cedat.* De tertio hoc Tæniarum genere, canibus molesto, quædam inferiùs annotabimus. Quid præterea de aliis quibusdam vermium speciebus à veteribus Medicis prætermissis scripserit idem Platerus nunc non moramur, de iis etiam posthac, paucis, acturi.

Primum Plateri Tæniarum genus, à Thaddæo Duno, sub idem tempus, vel paulò ante, observatum quoque fuerat, ut ex his ejus verbis infertur; (a) *In agro Tigurino, Concionatoris cujusdam uxor, juvenis adhuc, sed fœcunda interim, ex lumbrico lato, annos circiter tres, laboravit; quæ mihi monstrosi illius vermis frustum aliquod misit, (quod gratissimum fuit, priùs enim non videram) ut & inspicerem, & quid illi malo depellendo idoneum esset indicarem. Frustum hoc ulnas minimùm quinque longum erat. Caput vel cauda in eo nulla,*

[a] *Miscell. Medic. Cap. 15.*

*nulla, vermis totus sui simillimus, & squammosius instar serpentis, nisi rectiùs geniculatus dicatur, latitudinem habuit minimi digiti, colorem cinereum. Anno etiam* 1571, *quo mortua est, incredibilis longitudinis unum dejecit; nam ulnas viginti superavit.* &c.

Hujus ætati suppar [*a*] Casparus Volfius Tæniæ idem genus describere videtur, de *Verme lato*, ipsi *Cucurbitino* dicto à puella lactante excreto, agens, qui *trium ulnarum, cum octava ejus parte, longus erat, albus, internodiis certis, nigrisque maculis distinctus.*

Ejusdem etiam naturæ, Tænia fuit quam (*b*) Carolus Clusius vidit, *angusti cinguli instar, oblongam, candidam & crispam.*

At quandoquidem auctores isti Tæniæ nostræ formam verbo tantùm indicant, & Platerus ipse, qui hanc ab altera primus distinxisse videtur, brevis quoque est, imò Tæniam suam primam vivere & moveri negans, graviter errat, ut inferiùs scribenda legenti liquebit, alii auctores nobis consulendi sunt, videndusque imprimis Spigelius, qui ista postmodùm fusiùs, justoque volumine, complexus est. Sed antequam ipsum Tæniam nostram describentem audiamus; observandum priùs, ipsum, de *Lumbrico lato*, ex professô agentem, duas quidem ejus species à Platero indicatas admittere, at ea lege ut secunda, quæ ipsi unus etiam est vermis, [*c*] *pro veterum Græcorum lumbrico lato sumi non debeat, quod non habeat fasciæ aliquam similitudinem, etsi longitudine par ei esse aliquando videatur, sed pro suæ speciei lumbrico, quem Arabes fortaßis Cucurbitinum vermem, à figura ejus articulorum, appellare, voluerunt.* &c. *Ego*, inquit idem, *Fasciam potiùs, seu Tæniam* degenerem *nominabo. De hac apud antiquos Græcos fateor ingenuè me nullam reperiisse factam mentionem* &c. Verùm hæc gratis à Viro Doctissimo dicta sunt, certò siquidem non constat utra specierum à Platero, & Spigelio ipso, designatarum, veteribus Græcis cognita fuerit, cùm neutram veteres illi accuratè descripserint. Quin hæc Hippocratis verba [ loci [*d*] supra transcripti ] *qui lumbricum latum habet velut cucumeris semen excernit* eum de posteriori specie egisse certò indicare videntur, cùm tale



[*a*] *Observat. Propr.* [*b*] *Scholiis ad Monardem.* [*c*] *Lib. de Lumbrico lato Cap.* 6.
[*d*] *Vid. Cap.* 1.

le quid priore vexatis, ut scilicet *velut cucumeris semen* excernant, non accidat. Imò Spigelius ipse fatetur (a) *nunquam in excrementis mulieris illius quæ Tæniam ab eo descriptam*, primi nempe generis, *ejecit, quidquam semen cucurbitæ* (vel cucumeris) *exquisitè referens, sed semper frustum vermis observasse*; quòd cùm Hippocratis, & aliorum Medicorum, observationibus non respondere sentiret, ejus verba, ut inferiùs videbimus, in alium sensum detorquere conatur. Ceteros etiam auctores Spigelio posteriores, qui de hoc Tæniæ genere meminerunt, si consulamus, *Fabricium* putà *Hildanum*, (b) *Horstium*, & apud eum *Stromaierum*, *Eckoldt*, *Iung*, *VVidemannum*, neminem eorum de seminibus illis cucumeris, unà cum hac Tænia excretis, verba facientem audiemus. Solus excipi potest Stromaierus, qui *aliquid simile Cucurbitino vermi*, cum Tænia à se conspecta ejectum fuisse dicit, sed quod nihil aliud erat quàm ejusdem Tæniæ frustum, ut ex ejus auctoris verbis ipsis suspicari licet. *Observare tamen*, ait Stromaierus, *in mea absentia neglexit ægra num postea plures partes vermis istius ejectæ fuerint, præsertim cùm in illo oblongo frusto neque principium neque finis apparuerit; licet particula quædam, formâ Cuburbitini vermis, quam Spigelius ex Cornelio Gemma depinxit, simul egressa fuerit, quæ anne corpori ipsius vermis adhæserit, & tandem à capite, vel à cauda avulsa, fuerit, incertus sum.* Incertè Stromaierus, atque, ut videtur, ex mulierculæ relatu, super hac re loquitur. Ceterùm Tænia ab eo conspecta, ut ipse fatetur, *Spigelii Tæniam ad amussim exprimebat, suaque commotione, ad vesperam usque vitæ signa proferebat.*

Nec me movent quæ de Tænia secundi generis, seu catenæ Cucurbitinorum, & fasciæ dissimilitudine addit Spigelius; cùm, è contrario catena hæc, non modò æquè longa, sed etiam æquè lata, aut plana sit ac fascia, seu tænia ex lino, aut filo serico confecta. Hoc duntaxat, primo saltem aspectu, inter Tæniæ utriusque animatæ formam discrimen intercedit, quòd Tæniæ primi generis limbi rectâ, secundi verò spirali quadantenus, vel flexuosâ, ducantur lineâ. Hoc autem quidquid est discriminis tanti

[a] *Lib. de Lumbrico lato, Cap. 15.* [b] *Observationum Lib. II.*

tanti momenti esse non videtur ut impediat quominus utraque vel alterutra Tænia animata cum Tænia, seu fascia linea, aut serica, à Veteribus conferri perinde potuerit, atque idem nomen adepta ideo fuerit, cùm tæniarum seu fasciolarum, linearum, sericarumve, oræ apud Veteres eo modo variare potuerint quo apud nos quotidie etiamnum variant. Sed absurda imprimis Spigelii conclusio, *qua se aliquando in ea opinione fuisse ait, fasciam scilicet, seu Tæniam, prioris speciei, quandoque in ventre se volvere, in speciem talis vermis qualem ex Cornelio Gemma, secundo loco, ipse depingi curavit.* Vermis ille Cornelii Gemmæ nihil aliud est quàm Cucurbitinorum vermium catena, de qua superiùs, sed cujus figura, ab ipso data; accurata non est, quo etiam fieri potuit ut ejus cum fascia similitudinem non agnoverit Spigelius; at hoc non Gemmæ, sed Pictoris, vitium fuisse videtur, quòd à Spigelio qui vermem istum nunquam viderat, adverti aut corrigi non potuit.

Ante Spigelium Ulysses quoque Aldrovandus veterum Græcorum Tæniam à Cucurbitinis vermibus, catenatim junctis plurimùm differre scripserat. [*a*] *Plurimi* inquit Aldrovandus, *inter recentiores Medicos Tæniam Antiquorum cum Cucurbitino confuderunt: multum tamen inter se differunt, ut nostra fert opinio, quamvis certum sit Cucurbitinum ab Antiquis* (Græcis & Latinis) *nulla ratione cognitum fuisse, latum, seu Tæniam, ferè ab unoquoque. Differunt autem, quia ille ex multis, si longus fuerit, vermibus, semini Cucurbitæ similibus, sibique invicem arctè coadunatis, constitui, ac in tam longam quandoque seriem, qualis visa est, protendi videtur; latus æquali corpore, & unico, constat, quod in miram quandoque latitudinem extenditur. Cucurbitini effigiem, quam Gemma Frisius observavit, in hac Tabula quam exhibeo primo loco depingendam curavi, duodecim aut tredecim pedum longitudine erat.* &c. Verùm contra Aldrovandi sententiam eadem militant argumenta quibus Spigelii opinio impugnatur. Ceterùm observandum hîc Aldrovandum cum Spigelio non sentire, quod ad unitatem attinet vermis Cucurbitini, à Gemma exhibiti, quanquam vermes Cucurbitinos ipse alioquin non probè noverit, nec fortè unquam

[*a*] *De Insectis Lib.6. Cap.2.*

quam viderit; secus enim catenæ ab iisdem vermibus formatæ figuram emendatiorem pingi curavisset. Neque Tæniæ primi generis effigies, ab ipso data, melior est; unde etiam conjiciat quis vermem hunc Cucurbitinis non multò notiorem ei fuisse. Vid. Tab. 6. Fig. I. Hæc verò à me, contra Spigelii, Aldrovandique, opinionem, hactenus dicta non sunt ut Tæniam nostram primi generis Hippocrati, aliisque Græcis, cognitam fuisse præfractè negem, quanquam ipsam in Græciæ calidioribus locis rariorem, ac proindè minùs notam fuisse, ex modò dictis inferri possit. Vtrumque genus videre quidem potuerunt Veteres isti, sed de uno tantum loquuntur, quod posteriori, si Hippocratis, & aliorum Græcorum, loca supra allata attendamus; magis accedere videtur; quemadmodum Arabes, & eorum sequaces, unum etiam duntaxat indicant, quod à Tænia secundi generis, seu catena Cucurbitinorum diversum esse nemo dixerit. At aliquis forsan objiciat Græcorum Tæniam ab Arabum lato Verme distingui eo debere quòd Tæniæ suæ, ut *prælongum*, sic *unum*, fuisse corpus Græci ipsi constanter affirmaverint, Arabes latum suum vermem *brevem* simul esse dixerint, neque unquam longum videri, nisi ubi hujusmodi vermes in catenæ speciem multi unà conjunguntur. Verùm facilè erit respondere, qui recentiorum auctorum superiùs memoratorum, circa unitatem Tæniæ secundi generis hodie error est, eundem & Græcorum, ab apparente ista unitate item delusorum, esse potuisse. Si, in tanta Historiæ Naturalis hodierna luce, in eo etiamnum errent Viri Docti, cur allucinari olim pariter non potuerint Græci, in eadem historia, præ seculi nostri hominibus, hospites ferè & peregrini, non video? Porrò secundum hoc genus Tæniam *degenerem* aut *spuriam* cum Spigelio, lubens vocabo, non quidem, ut voluit Spigelius propter disparitatem, cum tænia linea, aut serica, aut cum Tænia insecto, Veteribus Grecis cognita, sed quia Tænia ista secundi generis unum non constituit corpus, seu animal, imò ex multis, quæ à se invicem disjungi possunt, componitur. Tænia verò altera à Platero, primo loco, descripta, utpote unum solumque corpus, tæniæ seu fasciolæ lineæ & ipsum omninò simile,

ſimile, conſtituens, Tænia dicatur, ut *prima* ſic *genuina*, per me licet.

His præmiſſis, Tænia iſta quomodo ab eodem Spigelio deſcribatur jam videndum: (*a*) *Figuram hujus animalis* inquit ipſe, *nobis ſatis indicarunt Veteres, ipſo ſolo nomine Tæniæ, quod ei commodiſſimè impoſuerunt; ſiquidem albas lineas faſcias quibus infantes communiter involvuntur, in Italia, & aliis pleriſque Europæ regionibus, plurimis lineis, per tranſverſum, æquali intervallo, inſignitis, ex filo goſſypii, vel lini craſſioris intexto, conſtantibus, ob mollitiem & firmiorem deligationem, tam exactè refert, ut exiſtimem Veteres nomen magis proprium huic imponere non potuiſſe &c.* Hinc Spigelius Veterum loca, de quibus ego ſuperiùs, quæ ad longitudinem lati lumbrici, potiſſimum ſpectant, afferens, ejus caput ex Recentiorum quorumdam Obſervationibus, & propria etiam conjectura, deſcribere aggreditur; ſed cùm hîc in formam trunci corporis inſecti iſtius inquiram, miſſo capite, de quo in ſequentibus, ad ea nunc tranſibo, quæ ad ſolum truncum pertinent, de quo ſic auctor noſter, ibidem; „Ab „ejuſmodi capite puto ſtatim corpus plani vermis prodire, priùs „quidem latius & craſſius, atque ſi ad aliquam inſignem longitudi„nem accreverit, à lateribus criſpum, mox anguſtius, tenuius, „paucioribus & minoribus laterum criſpitudinibus, donec paulatim „ad caudam deſinat, anguſtam & tenuem, nullis amplius lateri„bus criſpatam. Quandoquidem duas partes longas, ab hoc verme „abruptas, videre nobis contigit, quas, pręter alias breviores, „Maria, uxor Caſparis Helveti, duabus vicibus, nec eodem tem„pore, excreverat. (*b*) Harum una, quæ priùs ex ano propen„dens, ab ejus ſorore extrahebatur, manibus, mox, inſignis „longitudinis pertęſa, unguibus dilacerabatur, quinque cubitorum „longitudinem ſuperabat; & finem vermis, ſeu caudæ partem, „continens, cui extrema caudæ particula, unum vel alterum adhuc „pedem longa, deerat, fortaſſis antea ab ægra, inſcia, ſponte „abrupta. Hoc integrum fruſtum, qua parte à verme recenter „abruptum, digitum minimum latum erat, ad caudam paulatim „vergens anguſtius evadebat. Erat ejus ſubſtantia per totum mol-

R „lis,

(*a*) *Cap.* 5. [*b*] *Vid. Tab.* 5. *Fig.* 1.

„lis, densa, exanguis, alba, membranæ intestinorum similis. Qui
„colore eam flavo, & ad subcineritium tendente depingunt, iis
„conspecta est nondum à sordibus & excrementis abluta, vel jam
„in corpore mortua aliquandiu detenta. Casparus Volfius albam
„quidem & ipsam commemoravit, sed nigris maculis distinctam.
„At nostram vidimus prorsus candidam, lineis, seu incisuris, mo-
„re insectorum, quibusdam, (quas spiras dixerunt nonnulli, quòd
„harum beneficio multis voluminibus se hic vermis quasi in circulos
„contrahat) æqualiter à se invicem distantibus, per transversum
„præditam; in quarum spatio intermedio habebat quædam veluti
„internodia, lenticulæ figurâ, quæ à nonnullis vermes cucurbitini,
„quòd cucurbitæ semina ipsis referre visa sint, quando abrumpun-
„tur singula, sunt nuncupati. Thaddæus Dunus squamas, & adhuc
„rectiùs, genicula, à nodorum in herbarum caule similitudine,
„appellavit: Hæc ubi alimento sunt repleta, colorem fuscum, &
„nigras veluti maculas, aliquando præbent; sed omni humore
„vacua, prorsus alba sunt, & ipsa parum elevata, & veluti ex dua-
„bus membranis conflata, inter quas alimentum pro nutrienda to-
„ta ejus vermis parte, quæ incisuras interjacet, continetur. Nec
„uspiam substantia vermis crassior quàm in hisce nodis, & tamen
„vix superant crassam cerebri membranam, quam duram matrem
„vocant Anatomici, aut communis animalis, ut porci, aut ovis vesi-
„cam, sua crassitie: hi paulatim versùs caudam progressi, quanto
„erant caudæ extremo viciniores tanto minores evadebant, ut tan-
„dem in caudæ extremitatibus obliterarentur, unde intervalla
„quoque incisurarum semper minora & obscuriora cernebantur.
„Latera ubique in hac parte erant æqualia ac plana. At in altero
„frusto, quod post annum eadem mulier ejecit, octo pedes lon-
„go, crassum digitum lato, nodi majores, crassiores, rariores in-
„cisuræ, latera notabiliter crispa, erant. Rondeletius, suum, quem
„vidit, scribit fuisse serratum à lateribus. Carolus Clusius in scho-
„liis suis ad Monardem, refert Lucam Farellum crispum quoque
„produxisse. Et profectò hic vermis eget crispis lateribus, maximè
„parte corporis sui latissima, nec procul ab ore, quòd in flexuosis
„intestinorum voluminibus degenti tam longo & plano animali,
„flexuosos

,, flexuosos ac veluti in orbes, aut semicirculos, factos motus in
,, omne latus Natura debuerit accommodare, qui in tam plano cor-
,, pore, ad pronum & supinum facilè, ad latera verò plana, absque
,, eorum extremitatibus corporis & frequentibus nodis, seu dearti-
,, culationibus, peragi nequibant. Igitur si quando in hac corporis
,, parte, quâ crispa habet latera, unum latus in spiras se convolvit
,, & torquet, oppositum, beneficio crispæ suæ substantiæ, cedit,
,, æqualisque redditur suis extremis in distentione. Atque hinc patet
,, causa tam admirabilium flexuum, ut in glomi ex filo convoluti,
,, speciem se quandoque formet, ubi medicamentorum vi, ex ho-
,, minis ventre totus propellitur. Ceterùm incisuras in aliis vermi-
,, bus rubro colore aliquando notatas fuisse accepimus. Pronum
,, quid sit, atque supinum, non facilè est animadvertere, cùm
,, utrinque dum aquæ innatat expansus, aut in saxum planum asse-
,, remve projicitur, sibi similis sit: at si baculo, ex aqua, expan-
,, sus in sublime attollatur, videntur tantùm latera, ab una parte,
,, finibus suis contrahi, ac veluti in se mutuò coire, apparetque
,, tunc *teres*. In hac figura compositus fuisse videtur; quem Wec-
,, kerus in muliere quadam triginta quinque annorum in Valle Gre-
,, goriana, observavit; quem ait lumbricum octodecim pedes lon-
,, gum, unà cum fædissimis excrementis, ejecisse per alvum, te-
,, nuem, non valdè inanem, non ad amussim teretem, crassitudi-
,, nis Lumbrici terrestris. Sed hæc figura, ut aliquoties expertus
,, sum, perit, si in aquam Lumbricus demittatur, & planam tunc,
,, ad modum fasciæ, recipit.

Huic Tæniæ descriptioni ferè omnes quæstiones subjungit Spigelius quæ circa insecti istius naturam moveri possunt, an scilicet Tænia sit animal? Quænam sit ejus generatio? An una tantùm, an verò plures in homine nascantur? Qua ætate generetur? An pariat? Quamdiu vivat? Quænam sint ejus signa diagnostica & prognostica? Quænam tandem ejus curatio? De his verò priusquàm agamus, an aliæ Tæniæ descriptiones ab aliis Auctoribus tradantur videndum. Plures autem de hujusmodi lumbrico à se conspecto locutos fuisse invenio, paucos verò esse qui eum descripserint. Inter hos primus occurrit, eodem propemodum tempore quo Spigelius,

 Gulielmus

Gulielmus Fabricius vermem istum describere aggressus; (a) *Barbara Rostiæ nomine*, inquit Fabricius, *Abrahami Biseti uxor, viginti circiter annorum ætatis, naturâ non admodum validâ nec robustâ, sæpissimè dolore ac torminibus ventris, imbecillitate ventriculi, nauseâ, item eructationibus, & cibi fastidio vexata, me in consilium adhibuit, circa finem Aprilis hujus anni. Tum pulvere quodam laxativo, qui recipit, Rhabarbarum, turbith & sennam, & syrupo rosato Solutivo, composito, cum rhabarbaro, agarico & Senna, exhibito, lumbricum latum per secessum, unà cum excrementis, excrevit, prima scilicet die mensis Maij, quem cùm mihi monstrasset, attonitus fui; est enim spithamas viginti longus. Latus erat (nunc enim quia exsiccatus, contractus est) grana sex, crassus verò grana duo. A latitudine duorum granorum interstitia habet, ex una parte, aliquo modo elevata, & serrata, uti ex annexa delineatione apparet. Hinc fit ut dum (b) ex parte A. notata ad B. demulceatur atque palpetur, adinstar anguillæ lævis & lubricus sit, sin verò ex adversa parte, asper persentiatur. Colore albus undique tamen inter interstitia maculis nigris adspersus, & in medio exigua cavitate præditus erat lumbricus ille. Ex una parte in tenuissimum filum desinit; reliqua longitudo ejusdem est latitudinis; nec caput ullum in illo observavi, uti nec in aliis hujus generis lumbricis, quorum suo loco fiet mentio, unquam observaverim. Post excretionem hujus lumbrici, iterum expurgato corpore, & quæ partes principes roborant per aliquot dies exhibitis, convaluit fœmina ista, & huc usque belle se habet. Ego lumbricum hunc exsiccatum inter rara mea asservo. Atque hæc est, Vir Clarissimè, succincta, verissima tamen, hujus lumbrici descriptio, quam falso & inepto isti, hinc inde per Helvetiam, & quidem in Burgundiam usque, disperso rumori,* de Monstro Paterniacensi, *oppono.* Valè, Paterniaci 28 *Augusti* 1609.

Saraceni ad Fabricium responsionem hîc non excribam, ne prolixior sim, licèt in ea de Tænia sibi quoque visa verba faciat, quia tæniam istam ipse non describit. At, ex eadem responsione aliquid excerpendi occasio dabitur, ut ex tribus quatuorve aliis Fabricii ipsius, super hoc argumento, historiis, cùm de signis insecti istius

[a] *Vid. Fabricii Epistolam ad Philibertum Saracenum qua Centuria secunda Observationum septuagesima est.* [b] *Vid. Tab. 6. Fig. 2.*

istius præsentiam indicantibus agetur.

Similes quoque historias quinque (*a*) apud Horstium reperias, ab Horstio ipso, Sebastiano Stromaiero, Jacobo Eckoldt, Justo Jung. Joh. Widemanno, scriptas, sed in quibus ferè omnibus Tæniæ descriptio nulla occurrit, quia scilicet auctores isti ejusdem delineationem à Spigelio, & Fabricio, exhibitam pro accurata, ut ipsimet testantur, habuerunt. Solus Jacobus Eckoldt de lumbrico, quem cubitos sex circiter, aut septem, æquasse dicit, hæc pauca habet; *Colore hic erat albo, in superficie serratus quasi, non valdè absimilis funiculis illis mamillaribus, quibus mulieres mamillaria sua connectunt, paulò tamen latitudinis majoris. Habebat etiam intervalla pollicis latitudine, aliis in partibus plus à se invicem distantia, quodammodo elevatæ, ejusdem penè figuræ sicuti à Clarissimo Fabricio describitur:* Miror autem quî fieri potuit ut Eckoldstius Tęniam à se conspectam similem ferè dixerit esse ei quam descripsit Fabricius cùm hujus interstitia, vix dimidio digito lata fuerint, Tęniæ verò ab eodem Eckoldstio descriptæ interstitia, pollicis latitudinem æquaverint, aut etiam superaverint. Sed hujus descriptio vel accurata non fuit, vel Tęnia ab ipso inspecta diversa erat à Fabricii Tæniis. An vero reperiantur primi generis Tæniæ quarum interstitia, seu articuli, pollicem lata sint, dubito, nullam sanè similem vidi, aut alios vidisse uspiam legi, si Platerum excipio, qui simile quid, loco superiùs allato, dicere videtur. Duorum insecti hujusce frustorum à Spigelio conspectorum alterum nodos quidem majores, crassiores, rariores etiam incisuras habuisse ipse Spigelius observat; sed interstitia pollicis latitudinem æquare non dicit. Tęniam fortassis veram non vidit Eckoldstius, sed spuriam, seu Cucurbitinorum catenam, cujus interstitia ad pollicis latitudinem accedunt.

Neque hîc omittendus Vir Celeberrimus Olaus Borrichius, de Tænia nostra his verbis locutus, (Actorum Hafniens. Vol. 2. Observat. 47.) *Vrbanus Carelius, juvenis 26. annorum sed bulimus, de vagis dorsi & intestinorum doloribus conquestus; imprimis de frigore nasi, quem proximo triduo, sideratum iri casurumque asseveranter*



[*a*] *Observat. Lib. II.*

*ter juravit, ut erat tristis & melancholicus spiritus, epotâ jussu meo, justâ dosi Diacatholici & Diaphœnici, aquis convenientibus remista, lumbrici lati frusta excrevit duo, longa pedes 24, viventia, ut ille testabatur cùm prodirent, sed ad me delata, sine ullis vitæ indictis: quæ dum accuratiùs intueor nonnulla deprehendo minùs forsan aliis observata. Incisuræ lumbrici, quæ creberrimæ, non rectam lineam constituebant, quales ferè Sennerto & Tulpio delineantur, sed crenis innumeris findebantur denticulatæ. Per medium dorsi non decurrebat fascia nodis contiguis distincta, ut Glyptes Sennerti figuravit, sed, in singularum incisurarum medio, puncta quædam apparebant, jam tria, ut Tulpii figuræ placet, jam plura, nonnunquam eadem sexangula, & semper liquore crassiusculo plena, qui primo quidem die, albicans, lactis instar, postea in colorem sanguinis æmulum mutabatur. Corpus ipsum lumbrici interstinctum, sed & ad latera minoribus jam angustiis, & omnibus punctis destitutum, verbo, totum Cucurbitinum; ut suspicari forsan non alienum sit Cucurbitinos illos vermes partes esse lumbrici lati, viderique tantùm genus aliud, quòd, è reliquo lumbrici lati corpore abrupti, faciem aliam intuentibus præbeant. Sed quod in hoc juvene mirum, non illa tantùm vice similia frusta per secessum rejecit, sed, toto anno, jam longiora, jam breviora, quoties idem pharmacum propinabatur, (propinatum verò fuit propemodum quadragies) nec adhuc finis est, ut adeoque ad hodiernam diem excreverit octingentorum, & ultra pedum, lumbricum, si omnia frusta, (quorum apud me ducenti pedes asservantur) numerentur sollicitè nullo adhuc capite spectato. Nec prodiisse hactenus argumento est quod æger semper abrumpi sibi extrema ejus fateatur, nec unquam finem senserit. Tentavi Mercurio dulci, aliisque quæ rotundis & ascaridibus fructuosè opponimus, hostem expellere, sed frustrà, nullis enim hactenus obediit nisi purgantibus. Idem mihi observatum in Cerevisiarii uxore; idem in generosa fœmina Holsatica, cujus tamen lumbrici lati frusta ejusdem ubique latitudinis visa sunt, sed puncta lateralia hîc alterna tantum internodia distinguebant; nec amplius puncta erant, ut in juvene, sed curtæ lineolæ; ita ludit etiam Natura in erubescendis humanorum viscerum abortibus. Novissimè, post amarorum usum, liberalem, cessavit bulimia, nec ampliùs vestigia lumbricorum apparent.*

Hactenus

Hactenus Vir Celeberrimus, Cucurbitinos, ut ex superiùs dictis patet, cum Tænia primi generis quam præ oculis habuit, confundens; ejus verò locum ulterius expendendi occasio, in sequentibus, dabitur.

Borrichio necessariò jungendus Antonius de Heyde, quippe qui, de memoratis quoque lineolis agens, ab ipso, quod ad rei summam attinet, non diversus, eam clariùs etiam explicet, his verbis: (a) *Puella 20. annorum, per aliquot septimanas malè habens, & febribus vagis affecta, assumit, meo consilio, per 3. vel 4. dies, spiritum vini, cinnamomo, garyophillis, & angelicâ, imbutum, ad cochlearis mensuram, bis de die: deinceps præscribo purgans sequens; ℞. Scammon. pulver. gr. XVI. decoct. agrim. unciam unam, sacchari parum; m. f. haustus. Satis copiosè dejecit, cum levamine, & excrevit tria frusta Lumbrici lati, æquantia simul ulnam unam & semis, longiorem portionem potuisset extrahere, nisi metu fuisset prohibita, quippe intestina procidere imaginabatur.*

*Lumbricorum latorum diversæ species ab Authoribus describuntur & depinguntur; nostrum non est determinare animal vivum sit, nec ne; vitæ signa nulla notare potuimus; quod haud mirum, siquidem, per aliquot dies, in aqua detenta erant frusta hujus lumbrici, antequàm ea examinare potuerim.*

*Latitudo hujus lumbrici æquabat digitum minimum; coagmentabatur ex articulis A. quorum singuli, longitudine, transverso digito æquales, geniculis B. cohærent. Substantia lumbrici erat membranea & tenax. Eam perrepit tubulus C. in multos ramos laterales D. totum lumbrici corpus obsidentes, divisus. Hos tubulos cavos esse patet ex contento humore valde albo, qui, pressione extrinsecus facta, propellitur; quo etiam patet omnes ramos laterales cum intermedio communicare, licèt multi, in trunci vicinia, eo crassiores sint. Margines E. ipsimet tabulo instructi videntur; quippe, si premantur, fluidum, non album, sed aqueum, iis contentum, de loco ad locum propellitur. Humor albus, intermediis tubulis contentus, forsan est congeries globulorum valdè rotundorum, quales in sanguine occurrunt, differentes magnitudine: nam, pertusis tubulis, tales globuli in conspectum veniebant.*

Caput

[a] *Antonii de Heyde Experimenta circa sanguinis Missionem,* &c. Experimento 5. pag. 47.

*Caput, neque caudam, in frustis à nostra ægra excretis, notare potui. Notam mereri putem, quod frustum hujus lumbrici satis magnum, in lapide cœruleo, aëri per diem unum aut alterum, in cubiculo, expositum, totum, exceptis solùm tubulis, vel potiùs materiâ albâ, iis contentâ, sit absumptum.* Vid. Tab. 6. Fig. 3.

A Viro Doctissimo Nicolao Andry, qui de omnibus lumbricorum generibus nuper ex professo egit, Tæniæ prioris descriptio (a) ut suprà vidimus, data quoque est, sed, ut brevior, sic non satis accurata. Quod autem ab eo præstitum non est frustra ab aliis Medicis expectes qui de Vermibus obiter duntaxat, aliudque agentes, meminerunt, licet pluribus Tæniam nostram aliquoties inspexisse contigerit, ita ut eam facilè describere potuerint. Usu nempe venit ut seniores Medici, artis suæ exercitio maximam impendentes operam, qui ideò plura observandi occasionem nanciscuntur, toti invisendis ægris addicti, multa, notatu digna, litteris consignare negligant. Alii verò juniores, qui otio abundant, & libenter scriberent, eadem quæ priores videre non possunt; atque hinc, ut id obiter moneam, Observationum Medicarum, melioris notæ, aliis forsan omnibus scriptis medicis impendiò utiliorum, penuria.

Ne itaque de verme nostro, à me ante plures annos, novissimèque, observata, mihi soli servare dici possim, quæ super hoc argumento autopsiâ edoctus sum, hîc proponere non pigebit. Tęniam genuinam, seu Tęniæ hujusce frusta sępius ego vidi, à multis utriusque sexûs ægris, non quidem infantibus, sed tum adolescentibus, tum mediæ, tum provectioris ætatis, dejecta, eis similia quorum figuras (b) Spigelius & Fabricius dederunt. Harum autem figurarum prior accuratior est, meliori manu æri incisa, & Tęniam, qualis fermè recens excreta apparet, exprimens; posterior ligno negligentiùs & rudiori cælo insculpta, mendosaque etiam, ut ex inferiùs dicendis constabit, lumbricum hunc siccatum, & diutiùs ab excretionis tempore asservatum, exhibet. Ejusdem quoque descriptio à Spigelio data multa comprehendit,

(a) *Vid. Cap.* 5. (b) *Tænia quoque figura apud Sennertum prostat, sed ex Spigelio desumpta, neque ita accuratè delineata. Vid. Tab.* 5. *&* 6. *Spigelii & Fabricii figuras exhibentes.*

prehendit, notatu digna, quæ in breviori Fabricii descriptione desiderantur. Utrumque explicare, invicem, & cum aliis, conferre, simulque nonnulla, à duobus hisce auctoribus, aliisque, omissa, supplere jam aggrediar.

Dari concretiones mucosas aut polyposas, quæ vermium, vel aliorum animantium, referant formas, omnibus notum est, sed quid hoc cum Tæniæ mira textura, stupendo Naturæ, in ea effingenda, artificio, quo non exquisitius alterum in cujuscunque insecti, ne dicam aliùs animalis, fabrica apparet. Certè hæc ipsa fabrica sola sufficeret ut intelligere possemus quantùm erraverint Platerus, aliique de quibus suprà, negantes Tæniam esse animal, sed hoc solo non stamus indicio. Ejus quidem partes disruptas, & à toto separatas quales ferè habere possumus, ex intestinis eductas, motu interdum & vitâ privari fatemur; at inde non sequitur Tæniam integram non vixisse & se se movisse, dum in corpore hospitabatur. Imò eædem partes, ut ut disruptæ, non semper emortuæ apparent, sed manifesto motu donantur, ut à multis observatum est, Spigelioque inter ceteros, qui Tæniam suam ita agilem vidit ut, [a] *in saxum conjecta, in spiras multas se contorqueret, &, in aquam immissa, in coronam se componeret.* Tænias quoque se se moventes ego ipse sæpe conspexi, motu tamen, ut quod res est dicam, multo lentiore. Causa verò cur Tæniæ frustorum alia segniùs, alia agiliùs, moveantur, alia demum vita & motu destituantur, fortiori, aut leniori, pharmacorum quibus expelluntur in insectum istud impressioni adscribenda videtur, ut pari ratione, lumbricos rotundos, modò vivaces agilesque, modò semineces, modò mortuos excerni observavimus.

Tæniam nostram *fasciæ* qua involvuntur infantes, si quandam texturæ in utraque similitudinem attendas, cum Spigelio comparare quidem poteris; sed cùm dispar omninò sit latitudo, rectiùs cum *Tænia* juxta nomen vulgò ipsi datum, eam contuleris, hoc est cum *fasciola linea*, vel *serica*, Gallicè, *une tresse*, ou *un cordon plat*, ou *une maniere de petit galon*, ou *ruban*, ou *bande etroite*,

S *faite*

[a] *Vid. Spigel. de Lumbrico Lato Cap.* 15.

*faite avec du fil*, ou *de la soye*. Cur autem sic dictum sit hoc insectum nemo non intelliget, qui ipsum recèns excretum viderit; nihil enim, primo saltem aspectu, tęniæ illi lineæ, aut sericæ, formâ, similius.

*Albam* esse Tęniam insectum, ut revera est testantur Spigelius & Fabricius, eo tamen inter se differentes quòd eam *candidam* prorsus sibi conspectam fuisse asserat ille, *colorem*, hic quidem *album* sed, *maculis nigris*, inter interstitia, *adspersum* viderit, quod & observatum fuit à Volsio, loco superiùs laudato. Spigelius nimirum Tæniam, qualis est statim à suo ex intestinis exitu, aut paulò pòst, ut ante jam innuimus, descripsit; hi verò, Fabricius nempe & Volsius, eam non viderunt, nisi siccatam, aut post aliquot ab ejus excretione dies; tardiùs enim, nisi frustum à reliquo corpore abruptum, per aliquod tempus intra intestina manserit, oriri incipiunt maculæ illæ nigræ, de quibus auctores isti agunt, & nos, inferiùs, pluribus acturi sumus.

Digitum minimum *latam* Spigelius; grana (hoc est, ut puto, lineas) sex, Fabricius, quod eódem fermè redit, parte corporis superiore, vel capiti propiore, esse dixerunt. Hæc ferè est major Tæniæ latitudo; sed, prout Tæniarum magnitudo varia est, sic singularum quoque latitudo diversa observatur. Dari autem majores minoresve Tænias inferiùs videbimus. Spigelius verò & Fabricius, in eo aliàs dissentire videntur, quòd *à parte corporis superiore ad caudam paulatim vergentem angustiorem evadere Tęniam* monuerit ille, hic verò, *eandem ferè ejus ubique latitudinem præter unam partem, quæ in tenuissimum filum desinit*, esse affirmet. Ratio autem hujusce discriminis non aliunde petenda quàm à varia frusti ab utroque conspecti longitudine; hæc enim cùm immensa sit, si trunci partes superiores & capiti propiores, inspiciamus, eandem ferè earum latitudinem ubique continuare observabimus, donec, plurium pedum emenso intervallo, ad caudæ, ut ita dicam, confinia accedamus, quo loco sensim angustius evadere incipit insectum; ut simile quid in longioribus anguibus observari potest. Cùm itaque frustum à Spigelio conspectum dimidia parte brevius esset frusto à Fabricio viso & caudæ

portionem

portionem utrumque frustum annexam haberet, Spigelii frusti pars superior, caudæ utique propior esse debuit parte superiore fragmenti de quo Fabricius; unde nihil mirum si *ad caudam*, ut auctoris verbis utar, *paulatim vergens angustior evadebat*; Fabricii verò fragmentum longius, parte superiore, atque à cauda remotiore, non ita sensibiliter angustabatur, sed eandem fermè latitudinem, plurium pedum spatio emenso, servare videbatur.

*Crassam* grana duo, seu lineas duas, esse Tęniam ait Fabricius, cùm vix unam æquet. Rectiùs Spigelius crassitudidem eandem fermè quæ duræ cerebri meningis esse dixit, unde fit ut corpus ejus *diaphanum* ferè ubique appareat. Quam *longa* verò sit, videbimus capite sequenti.

*Mollis lævisque* Tęniæ substantia est, & valdè *fragilis*, unde fit ut vix unquam tota ea haberi possit, sed frustatim semper divisa prodeat. Observandum præterea, lumbricum istum nunquam fermè extremorum corporis sui alterum, caudam putà, vel caput, podice exerere, sed, medio corporis trunco, duplicatum, &, veluti ansatum, quotiescunque excernitur, propendêre; ex quo, ut ut leniter extrahatur, penitus avelli, quin frangatur non potest; adeò ut & cauda & caput intestinis recondita, cum annexa quadam trunci parte, semper ferè maneant.

A latitudine granorum duorum lumbricum eumdem *interstitia* habere ex una parte aliquo modo *elevata* & *serrata* observat Fabricius; hincque fieri ait ut dum ex parte A. (videlicet superiori) ad B. [inferiorem] demulceatur atque palpetur, ad instar anguillæ *lævis* & *lubricus* sit, sin verò ex adversa parte, *asper*, persentiatur; Colore albus, undique tamen, inter interstitia, maculis nigris adspersus; &c. *Vid. Tab.6. Fig.2.*

Spigelius verò eadem *interstitia* his verbis describit, „Tæniam „nostram vidimus *lineis* seu *incisuris*, quibusdam, more insecto-„rum, (quas spiras dixere nonnulli, quòd harum beneficio mul-„tis voluminibus se hic vermis quasi in circulos contrahat) ęqua-„liter à se invicem distantibus per transversum preditam; in „quarum spatio intermedio habebat quędam veluti *internodia*, *len-*

„ *ticulæ figurâ*; quæ à nonnullis *vermes Cucurbitini*, quòd Cu-
„ curbitæ semina ipsis referre visa sint, quando abrumpuntur
„ singula, sunt nuncupati. Thaddæus Dunus *squamas*, & adhuc
„ rectiùs *genicula*, à nodorum in herbarum caule similitudine,
„ appellavit. Hæc ubi alimento sunt repleta, *colorem fuscum*,
„ & *nigras* veluti *maculas*, aliquando præbent, sed omni humo-
„ re vacua prorsus *alba* sunt; & ipsa parum *elevata*, & veluti ex
„ duabus membranis conflata, inter quas *alimentum*, pro nu-
„ trienda tota ejus vermis parte quæ incisuras interjacet, conti-
„ netur. Nec uspiam substantia vermis crassior quàm in hisce no-
„ dis, & tamen vix superant crassam cerebri meningem. Hi pau-
„ latim versùs caudam progressi, quanto erant caudæ extremo
„ viciniores, tanto minores evadebant, ut tandem in caudæ
„ extremitatibus obliterarentur; unde intervalla quoque incisura-
„ rum semper minora & obscuriora cernebantur.

Hæc ille, vermis istius *internodia* cum *Cucurbitinis vermibus* confundens; sed observandum est primò, eum, Tæniam suam cum Tænia Græcorum eandem esse pro certo habentem, cùm apud Hippocratem, aliosque omnes veteres Græcos, legisset ægros Tęniâ vexatos *simile quid Cucurbitæ semini excernere*, nullum non movisse lapidem ut hujusmodi excretionem Tęniæ in intestinis latentis inseparabile, juxta Græcos illos, indicium, quoquo modo inveniret. Bona quidem fide [*a*] fatetur ipse in ægrotæ suæ, de qua suprà, stercore se nihil *semen cucurbitæ exquisitè referens* reperiisse, sed quod negabant oculi ingenio, seu imaginatione, supplendum ratus, ut quod Veteres viderant se quoque vidisse sibi persuadere posset, Hippocratis locum sic explicare conatur; *Cùm auctor libri quarti de morbis*, inquit Spigelius, *atque alii scriptores antiqui, scribant ægros Tænia laborantes excernere unà cum alvi excrementis, aliàs atque aliàs, cucumeris semen, non intelligunt quòd quid separatim exeat quòd unicum tantùm semen ex cucumeris fructu exemtum exactè referat; sed quòd frustulum vermis abruptum aliquando cum excrementis prodeat, in cujus medio sunt quidam veluti articuli, lata membrana inclusi, qui singuli unico semini cucumeris, aut plures pluribus ejus seminibus, per*

(*a*) Capite 15.

longum

*longum aut transversum incisi, satis aptè possunt comparari, similis enim eorum forma est & dispositio.* Ne quis verò dubitet Tæniæ frusta cucumeris semen referre posse, qua porrò ratione forma hæc ab ipsis acquiratur, exponere tentat noster, sub ejusdem capitis principium, his verbis; *Quapropter, quod simile semini cucumeris expellitur; id nequaquam partus est* (nempe vermis) *sed particula quæ à verme abrumpitur, cujus pars quæ ad latera est tenuior, moram aliquam trahens in corpore, & jam mortua vel semimortua, tanquam facilior ad suscipiendam corruptionem, putrescit. Qui verò in medio est veluti nidus, atque spira,* membranaceis lateribus jam ablatis *à putredine, figura seminis cucumeris crassior & vivacior existit; &, postquam disrumpitur à verme, diutius conservatur, remanente adhuc integrâ suâ formâ, postquam ex ventre expulsus est.* Hactenus Spigelius, frustra se ipsum torquens ut frustorum Tęniæ & seminis cucumeris similitudinem quoquomodo, monstret; his angustiis facilè evasurus, si vermem unquam Cucurbitinum verum videre ipsi contigisset.

Sed, missâ hâc Spigelii opinione, missisque vermibus Cucurbitinis, de quibus abundè superiùs, ad Tęniæ *lineas* illas vel *incisuras*, & *incisurarum intervalla*, seu *interstitia*, vel *internodia*, & *squamas*, nec non *lenticulas*, & *maculas*, de quibus Spigelius & Fabricius, jam veniendum, hæcque omnia expendenda, & quoad ejus fieri poterit, distinctè exponenda sunt.

Totum Tæniæ corpus crebris *lineis rectis transversis* secari omnibus eam inspicientibus statim apparet. Hæ autem cùm duarum triumve linearum geometricarum intervallo, plùs minùs, à se invicem æqualiter distent, saltem in partibus superioribus & capiti vicinioribus, atque insectum istud duplo triplove latius sit, ut supra indicavimus, inde enascuntur *interstitia* formæ quadratæ longioris, singulis istis lineis, & utroque vermis latere, terminata. Lineas verò cùm rectas esse dicimus, hoc de plerisque omnibus intelligi volumus, paucissimis anomalis exceptis, quarum obliquitas interstitiorum quoque formam non exactè quadratam reddit. *Vid. Tab.* 8. *Fig.* 5. Observandum, secundò, interstitia ista veluti totidem *plagulas*, seu *lamellas* esse, *squamatim* dispositas, ita

ut inferiores in superioribus insertæ videantur; licèt nullus appareat hiatus, nulla apertura, qua inferior plagula superiorem subeat; unde vitiosas esse Fabricii & Tulpii figuras qua plagularum situs iste invertitur, facilè adverti potest. *Squammosum* ideo & *geniculatum* vocat lumbricum hunc Thaddæus Dunus, loco ante laudato, squammosum quidem propter plagularum formam & dispositionem; geniculatum verò quia quas nos lineas vocavimus *geniculis* seu nodis in plantarum quarumdam caule occurrentibus, comparabat Dunus; unde etiam memorata interstitia Spigelio *internodia* dicuntur. Eisdem quoque lineis *incisurarum* nomen ipse dedit, quia cùm lineæ illæ ex limbo, vel in limbo inferiore cujuslibet plagulæ formentur; & limbus hic altior paulò sit subjectæ plagulæ limbo, superiorem istum subeunte, aliqua veluti (*a*) exscisio cernitur, altero nempe limbo eminente, altero depresso apparente. Atque hinc fit ut si, juxta Fabricii Observationem suprà allatam, Tænia nostra *à parte superiore ad inferiorem demulceatur, vel palpetur, adinstar anguillæ lævis sit; si verò ex adversa parte, aspera persentiatur.*

Observandum præterea lineas easdem extra Tæniæ utrumque latus parvo acumine protendi; ita ut, ea ratione, etiamsi singularum plagularum latera æqualia & rectilinea sint, propter plagularum seu interstitiorum brevitatem, & linearum, extra insecti corpus protensarum propinquitatem, totius ejusdem insecti latera *serrata*, & *spinulis hirsuta*, seu *denticulata*, quadantenus appareant. Hæ autem spinæ, in figuris à Spigelio & Fabricio exhibitis facilè distinguuntur; & quidem, in Fabricii figura acutiores & longiores sunt, quia nempe Tænia desiccata fuerat; in figura verò Spigelii breviores depinguntur, quia recentior humidiorque fuit Tænia ab ipso delineata.

Latera eadem crispa quoque vidit Spigelius, & *in se mutuò coëuntia*, ita ut lumbricus iste *veluti teres* ipsi tum apparuerit. Crispa etiam fuit Tænia de qua Clusius, hoc ipso capite, superiùs laudatus. Idem ego, nunquam observavi, quia scilicet Tæniarum quas mihi videre hactenus contigit plures mortuæ erant, aliæ, etiamsi vive-

[*a*] Gallicè *une entaillure.*

viverent, nedùm latera validè contrahere, vel crispare, possent, non aliter movebantur nisi quatenus ipsarum, humi expansarum, quędam partes leniter, per intervalla, arcuabantur, & ad linearum duarum vel trium altitudinem attollebantur. Multò agilior fuit Tęnia à Spigelio conspecta, de cujus motu suprà.

Notandum porrò lineas transversas, in verme isto, ut ut exsiccato, neutiquam oblitterari, aut mutari, sed omnes integras manere, secus atque aliis quibusdam partibus accidit; de quibus inferiùs. Integra quoque manent latera, lineâ laciniosâ, vel serratâ, ut modò observavimus, descripta. Linearum autem istarum omnium, quæ totidem musculosæ fibræ, aut fibrarum collectiones, pro ipsarum tenuitate, sat validæ esse videntur, usum positura indicat; ita ut, transversis laxatis, planum, contractis, repandum, & quasi teres, fieri debeat insecti corpus; longitudinales verò, prout pariter laxantur vel contrahuntur, vermis idem vel elongatur vel abbreviatur; cui operi inservire quoque, licèt debiliùs, possint aliæ fibræ tenuiores, quibus tota constat ejus cutis, seu membrana corporis interiora obvelans. Imò, cùm notatarum plagularum inferiores superiores subire videantur, fibris, seu lineis lateralibus, validè contractis, vermis noster, in arcûs, vel etiam pilæ, modum, incurvari, aut convolvi, interdum posse probabile est.

Leviores verò prominentiæ illæ quæ in insecto exsiccato spinas quadantenus referunt, unde latera ipsius serrata apparere diximus, totidem forsan erunt pedes, quibus vermis iste insistat, atque intestina faciliùs perreptet, eisve firmiùs, repandum factum, adhęrescat. Repandum autem eum fieri, ut testatur Spigelius, valdè probabile videbitur si intellexerimus progressivum vermis ejusdem motum, dum intra intestina proserpit, vix ab ipso, planam suam formam, servante, peragi posse. Quin pedum vice fungi prominentias laterales non ineptè conjiciat quis, si attenderit prominentias istas, in insecti trunco, quo nimirum intestinis, niti debet, nullibi non occurrere, in cauda verò, & caudæ confinio, secundùm meam, & ejusdem quoque Spigelii observationem, nullas inveniri. Hæc fuit mea conjectura, antequam Dissertationem

nem de Lumbrico lato, à Clarissimo Tysone datam, superiùsque suo loco insertam, vidissem. In ea autem Dissertatione Tęniæ in Canis intestinis repertæ descriptio continetur, qua & Spigelii testimonium de Tęniæ nostræ laterum curvatura, & eorum prominentiis usus à me assignatus, manifestò confirmantur; Liceat ejus verba hîc repetere; *Vermis istius*, ait Tyson, *corpus, è plano rotundum, cylindri instar, subinde fiebat, interdum & ab una parte cavum, ab altera convexum apparebat*; & paulò post; *Hunc motum præterea adjuvant prominentiæ illæ, in annuli cujuslibet limbo inferiore utrinque semper occurrentes, quæ, ut squamæ in insectorum corpore pedum vicem præstant.* (Vid. suprà Tysonis Dissert. Paragr. 7.) Quæ de Tęnia canum à Tysone hîc dicuntur; de hominum Tęniis dici etiam possunt, congeneres si quidem sunt hi vermes.

Hæc de lineis Tęniæ transversis, & plagulis intra hasce lineas contentis, atque earum limbo utroque laterali, seu linea serrata, Tęniæ latera claudente; jam plagularum earumdem pars media consideranda. In quadam latorum lumbricorum specie, in Canum intestinis inventa, quæ Tæniarum speciei affinis, quantùm ad cetera, videtur, in media parte plana, prope articulorum commissuram, *orificia* quædam invenisse ait Tyson, eis similia, aut analoga, quæ in Cucurbitinorum limbo occurrunt. (*Vid. suprà Cap.* 4.) At nihil simile in Tænia nostra vidi. Ejus verò medium corpus *exigua quadam cavitate præditum esse affirmat* Fabricius. Eandem quoque cavitatem, in internodiis, *lenticulæ* formâ apparentibus, reperiri ait Spigelius; *quæ internodia, ubi alimento sunt repleta, colorem fuscum, & nigras veluti maculas aliquando præbent, sed omni humore vacua, prorsus alba sunt, & ipsa parum elevata, & velut ex duabus membranis conflata, inter quas alimentum pro nutriendo verme continetur.* Ex Spigelii verbis sacculos hîc esse *ovales*, (*a*) quales ferè in figura ab ipso data apparent, alimento vehendo destinatos, colligere est. In lumbrici istius medio corpore, ait Clarissimus Andry, loco supra laudato, *parte interna, observatur canaliculus, in catenæ modum formatus, ab uno extremorum*

[*a*] *Sacculorum istorum, seu lenticularum, macularumve, ovalis reipsa, vel subrotunda, videtur esse forma, si Tæniam eminus, & præsertim in vase aqua repleto jacentem, spectes; at, si cominus inspiciatur, diversa apparebit forma.*

*morum ad alterum pertinens. Canaliculus hic facilè apparet, cùm lumbricus ex intestinis recenter eductus est, at si à longo tempore excretus fuerit, tùm canaliculus distinctè conspicuus esse non potest, nisi insecti corpus, luci oppositum, inspiciatur;* Hæc illi; at aliud quid hic observatum est à Clarissimis Viris Olao Borrichio, & Antonio de Heyde, locis superiùs descriptis. *Per medium Tæniæ dorsum* ait Borrichius, *non decurrebat fascia, nodis contiguis distincta, ut Glyptes Sennerti* (Spigeliique) *figuravit; sed in singularum incisurarum medio puncta quædam apparebant, jam tria, ut Tulpii figuræ placet, jam plura, nonnunquam eadem sexangula, & semper liquore crassiusculo plena, qui, prima die, albicans, lactis instar, postea in colorem sanguinis æmulum mutabatur.* Monet porrò Vir idem Clarissimus, in alia Tænia, se non ampliùs *puncta*, ut in priori, sed *curtas lineolas* vidisse. Sed propiùs rem etiam tetigit Antonius de Heyde, his verbis. *Substantiam lumbrici perrepit tubulus* C. *in multos ramos laterales* D. *totum lumbrici corpus obsidentes, divisus. Hos tubulos cavos esse patet ex contento humore, valdè albo, qui, pressione extrinsecus factâ, propellitur; quo etiam patet omnes ramos laterales cum intermedia* (vel intermedio) *communicare; licèt multi, in trunci vicinia, eo crassiores sint.* Vid. Tab. 6. Fig. 3. Hactenus ille. Rami autem isti non differunt à Borrichii *lineolis*, vel *punctis sexangulis*, aliisque. Hæc nempe omnia nihil aliud esse videntur nisi *Vasa lactea*, quæ lineolis, dum plena erant, ubi verò depleri, & majori ex parte evanescere, cœperunt, punctis, similia Borrichio visa sunt.

Nec sub alia forma Vasa eadem mihi apparuerunt, ramos nempe, seu lineas ramosas, referentia, quarum aliæ tenuiores erant, aliæ crassiores, aliæ rectæ, aliæ obliquæ, vel incurvæ, ita ut arbuscularum sylvam quandam repræsentarent, uno verbo, non multùm differrent à lacteis Cucurbitinorum vermium Vasis à Clarissimo Vallisnerio descriptis, quod ad formam & dispositionem attinet; licèt majora crassioraque essent. *Vid. Tab.* 7. *Fig.* 1. 2. à Jacobo Clerico, filio meo, M. D. quàm optimè potuit, adumbratas. Ramorum eorumdem multos *trunco crassiores* esse notat Clarissimus de Heyde, quod & ipse observavi; imò *truncum* illum, cui *Alimentarius* Canalis, seu lumbrici *Intestinum*, esse videtur,

tenuissimum semper vidi, fortè quia in proximos appensosque laterales ramos, Vasaque lactea, partim exoneratus, tenuior evaserat; nec totam suam amplitudinem ostendebat. Ceterum vermem istum cute partim nudasse, videtur Vir idem Clarissimus, si Figuram ab ipso exhibitam inspiciamus, aut ejus saltem incisuras vel genicula amovisse, ut subjacentes rami evidentiores essent; quod utique difficillimum fuisse puto.

Sed iisdem ramis quid portò fiat jam videndum. Eos colore suo *lacteo*, in insecto recens excreto; facilè conspicuos primùm esse modò observavimus; at sensim evanescunt, ita ut non jam ramos vel lineolas, sed puncta duntaxat albicantia, referant, donec omninò tandem deleantur. Superest tamen media linea ad quam cæteræ omnes feruntur, seu medius truncus, qui initio *albus*, quoque est, sed postmodum per intervalla, *lividus*, vel, ut à Borrichio aliquando conspectus est, veluti *sanguineus*, tandemque, tractu temporis, *nigerrimus* fit, quod succorum crassiorum, in eo trunco restitantium, stagnationi, qua ipsorum color mutetur, forsan imputandum; atque ex hac coloris mutatione oriuntur *maculæ* illæ, *lenticularum* formâ, ab Auctoribus observatæ. Neque hoc duntaxat, quin si penitus desiccetur vermis, truncus iste non lævis ferè, ut anteà fuit, apparet; sed macularum locum occupant *nodi* quidam, à se invicem disjuncti, colore suo nigro, ut & asperitate, crassitieque, sese prodentes. Etenim, cùm aliæ corporis partes, superiùs descriptæ, quarum color ex albo in *flavum*, vel *subrufum* mutatus etiam est, tenuissimæ, præ siccitate, evaserint, nodi isti, qui in recenti insecto nullatenus, aut parùm sensiles fuerant, digitis & tactui asperi, crassique, quia ex alimenti reliquiis induratis formati forsitan sunt, deprehenduntur. Hi verò veluti lineâ quâdam, nigris punctis crassioribus descriptâ, medium Tęniæ corpus, secundùm totam ejus longitudinem, insigniunt, ita tamen ut omnium forma eadem non sit, &, quibusdam in plagulis plures, in aliis pauciores, in aliis quandoque, ut ut rariùs, nulli, occurrant: Cùm autem, præ linea ista nodosa longaque, lineæ, seu fibræ, transversæ, superiùs descriptæ, depressæ & tenues appareant, *vertebras*,

*bras* illa, seu dorsi spinam, *costas* hæ, mentiuntur; adeo ut insectum istud, ita dispositum, Viperam cute exutam, & cui caput amputatum fuerit, primo aspectu quadantenus referat. Observandum tamen lineas transversas, continuas esse, atque in mediam lineam incidere, qua parte singuli nodi terminari videntur, ita ut quilibet nodus inter duas lineas veluti inclusus sit, nec ulla linea transversa ad medios nodos rectà feratur, sed ipsis contigua tantùm sit. *Vid. Tab. 7. Fig. 3.* At hinc sequi non puto lineis istis alimentorum Canalem ullatenus intercipi, cùm Canalis idem, lineas facilè subire, atque inter membranas, quæ insecto cutis vicem præstant, subreptare possit; quanquam lineæ crassiores impediant quominus vel Canalis, vel contenta in ipso, è regione earum, inspici, aut eminere, queant; unde fit, ut nodi nulli sub ipsis cernantur. Nodos istos in Tęniarum frustis exsiccatis non semel observavi, idemque ab Antonio de Heyde, loco ante laudato, notatum etiam fuisse video. *Notam mereri putem*, ait Vir Clarissimus, *quod frustum hujus lumbrici satis magnum, in lapide cæruleo, aëri, per diem unum aut alterum, in cubiculo, expositum, totum, exceptis solùm tubulis, vel potiùs materiâ albâ iis contentâ, sit absumtum.* Materiam quidem à se inspectam *albam* fuisse ait auctor; at quam ego vidi *nigra* semper fuit; verùm restitans hic induratusque humor, quocunque tingatur colore, hîc reipsa situm esse alimentarium Ductum indicare videtur; neque etiam partes alias omnes, præter tubulum, absumtas vidi, quin lineæ transversæ superstites semper fuerunt, ut & plagulæ, licèt valdè attenuatæ. Ejus vero tubuli, seu ductûs recentis, formam accuratiùs hactenus discernere non potui, quanquam ipsum latiorem esse quàm oculis apparet, vel ea ratione crediderim, quòd nodi, in eo exsiccato conspicui, tubulo ipso, qualis recens cernitur, crassiores interdum sint. Quàm difficile sit accuratam insecti istius anatomen tradere facilè intelliget quisquis attenderit primò rarum admodum hoc esse; secundò, in frusta divisum, sæpiusque mortuum, vel etiam, propter longiorem ipsius in intestinis, à morte moram, semiputridum excerni; tertiò, etiamsi recens hoc interdum excernatur, non statim Medicis semper afferri, sed in

eorum manus sæpius devenire postquam partes ejus quædam, tractu temporis, multùm immutatæ sunt, ita ut experimenta anatomica in ipsum vel fieri, vel quod præcipuum est, iterari, non possint. Sæpe quidem lumbricum hunc me vidisse superiùs dixi, & sæpe utique, quem quadraginta annorum spatio, vigesies, ampliùsve, viderim, vidisse putavi, quia scilicet ab aliis pluribus Medicis rariùs multò, à quibusdam nunquam, conspectus est. Ipsum, inquam, sat frequenter inspexi ut varia in eum experimenta dudum facere potuerim, sed de iis faciendis tum duntaxat cogitavi cùm de eo ut scriberem nuper in mentem venit; & nescio quo fato, vermis ejusdem frustum unum aut alterum, ab eo tempore, ad me delata quidem sunt, sed ita affecta ut partes eorum omnes, *tubulum* imprimis *alimentarium*, de quo jam quæstio est, commodè perfectèque retegere nequiverim. Verùm, qui nunc casus mihi hoc negavit, ultrò obtulit, quòd pluris multò faciam, Tæniæ nostræ *caput* videndum, quemadmodum ante hos decem annos ejusdem *caudam* fortuitò quoque vidi; ut jam jam expositurus sum.

Aliis quoque, prȩter alimentarium ductum, vasis, quæ sanguini, aut sanguini analogo liquori cuipiam, vehendo inserviant Tȩniam nostram donari dubium esse non debet. Sed ea in insecto tenuissimo, & de quo verè dixit Spigelius, *pronum in eo quid sit, supinumve, animadvertere facile non esse*, discernere, aut accuratè singula persequi, difficillimum quoque opus fuerit; cui perficiendo exercitatissimi Artificis, quales nuper Malpighius vel Redi, aut nunc solertissimus Vallisnerius, industria, sola par esse possit. Ad me quod attinet, cùm ea duntaxat quæ sensibus magis obvia sunt secutus sim, de vasis istis non multa dicenda habeo. Observabo tantum fila quæpiam, hîc apparere lineæ mediæ, punctis descriptis constanti, secundùm totam ejus longitudinem parallela, & eam utrinque cingentia, ita ut à linea ista & à latere vermis utroque æqualiter distent. Fila verò hæc, duplicia interdum, nec Spigelio, nec ulli alii, quod sciam, auctori, memorata, non visibilia ferè sunt, nisi acutissimis oculis, vel insecti corpus lumini obversum inspicientibus. *Vid. Tab. 7. Fig. 2.*

Ipsa

Ipsa autem vasorum vice fungi, aut vera esse vasa, indicare videtur eorum opacitas, qua fit ut nigricantia, si candelæ præsertim lumini objiciantur, præ reliquo vermis corpore diaphano, appareant, cùm opacitas ista, aliundè venire non possit nisi à liquore quopiam vasa eadem opplente, secus enim, fila hæc, ut reliquum corpus, diaphana forent, atque ideo discerni non possent. Esse & alia vasa in hæc perpendiculariter incidentia, vel ab his derivata, quæ succum alimentarium omnibus vermis partibus suppeditent, nemo quoque in dubium vocabit, sed hæc præ nimia sui tenuitate, oculorum aciem omninò fugiunt. Sunt etiam dubio procul, *tracheæ* quibus insectum respirare queat, sunt *viscera*, sunt denique alia multa, diligentiorum & exercitatiorum solertiâ aliquando forsitan retegenda. Sufficiat, quantùm ad me, si in obscuris hisce quidpiam in medium attulero, quo notior aliquanto quam antea fuit insecti istius natura esse queat.

---

## CAPUT VIII.

### *Tæniæ caudæ descriptio. Item de Tæniæ longitudine.*

IAM ad *caudæ* ipsius descriptionem transeo. Hujus quidem partem à Spigelio conspectam fuisse inde inferri potest, quod Tęniæ frustum, *quinque cubitos longum*, ab ægra de qua supra, ejectum, ipsique Spigelio descriptum, *finem vermis, seu caudæ partem* continuisse asserat, *cui extrema duntaxat caudæ particula, unum aut alterum pedem*, ut ipse putavit, *longa, deerat.* Particulam verò eandem à Fabricio visam fuisse ex eo concludat quis quòd lumbricum istum, *ex una parte, in filum tenuissimum desinere* affirmet. At quare filum hoc pluribus ipse verbis describere neglexerit, ejusque demum figuram delineari non curaverit, nescio. Certè figuræ insecti hujusce ab eo datæ extremum inferius, nedum tenuissimum sit, crassius ferè eo est quo figura apud Spigelium prostans terminatur, quod ipsum trium circiter linearum latitudinem æquat. *Vid. Tab. 6. Fig. 2.*

Ne itaque eadem negligentia mihi etiam imputari possit, casum singularem, quo integram lumbrici ejusdem caudam, revera tenuissimam, videre mihi contigit, jam exponam, caudæque istius & descriptionem & delineationem, quam potero accuratissimam, dabo. Ante hos viginti annos Vir quidam, quinquagesimum quintum ætatis suæ annum agens, bene alioquin habitus, robustus, crasso & obeso corpore, temperamento sanguineo, facie florida, cœpit de dolore quodam obtuso in epigastrii superiori parte, cum leviori morsûs sensu, conqueri; cui affectui obviam ego iturus, ratusque humorem quempiam acriorem, ibi hærentem, ista symptomata accivisse, præscripsi leve catharticum, ex sennæ & rhei infuso, cum syrupo rosarum. Eo assumpto, post alvum aliquoties exoneratam, Vir iste podice pendentem sensit Tæniam, cujus eductum est frustum, octo vel novem pedes longum, sine capite & cauda; quo facto, cessarunt omnino memorata symptomata. Sequentibus verò diebus, ut hospitem insolentem istum, & cujus præsentia ægroto non mediocrem incutiebat metum, prorsus ejicerem, ejusque reliquias abstergerem, medicamenta multa propinavi, incassum omnia, nulli enim prodierunt vermes, viro eodem interea bene se habente, optimèque, ut videbatur, valente. At, anno propemodum elapso, dolor obtusus, & ventriculi morsus, ut priùs recurrerunt; purgans medicamentum, eâdem formâ, iterum exhibetur, iterum Tæniæ frustum, paris ferè longitudinis, excutitur. Vno verbo, semel singulis annis, aliquando bis, eadem signa hospitem denuò tumultuantem nunciantia, recurrebant; is ipse, ut antea, modò brevior, modò longior, semperque ab epoto pharmaco purgante, foràs, sed nunquam totus, seu integer, amandabatur, quod pharmacum, si sæpius dabatur, utut interdum fortius, solitum non præstabat effectum, hoc est nulla lumbrici istius frusta excernebantur. Decem propemodum anni elapsi sunt, rebus eodem modo se habentibus, & sine alio apparenti viri ejusdem sanitatis detrimento, quousque ipse, sexaginta sex annos natus, affectu cataphorico, qui eum intra quatuor dies è medio sustulit, correptus est. Licèt autem gravi huic morbo, emetica,

imprimis stibiata, aliaque vehementiora cathartica, pluries exhibita fuissent, nullum, toto morbi decursu, Tæniæ fragmentum excretum visum est, donec æger, in ultimo agone versatus, frustum ejus vermis, cum multis excrementis, dejecit; cui integra annexa erat cauda. Eadem verò Tæniæ portio, decem minimùm pedes longa, non, ut antea, cujusquam manibus educta, sed post ægri obitum in ejus linteis reperta est, imò parum abfuit quin statim in fluvium, cum ipsis linteis eluendis, asportaretur, ut eòdem portata est alia pars vermis istius, quatuor aut quinque pedes longa, ut à domesticis audivi; quæ magna fuit jactura, si huic frusto insecti caput annexum fuit.

In tanta insecti ejusdem longitudine, etiam ab ea parte qua angustari incipit, difficile est statuere quanta fuerit caudæ ipsius longitudo, quæve trunci pars pro cauda haberi possit, nisi ibi caudam incipere dixerimus ubi vermis latera æqualia, nec amplius serrata esse incipiunt. Hæc mensura si admittatur, Tæniæ cauda, de qua sermo est duos ampliùs pedes longa fuit. Tæniam sibi conspectam in *tenuissimum desiisse filum* ait Fabricius, quod quàm longum esset non indicat. Ego verò simile filum, in Tænia mea, flavescens vidi, pedis unius mensuram superans, idque adeo tenue adeo subtile, ut capillum à media saltem sui parte, ad extremam, tenuitate æquaret. Neque hìc substitit mira Naturæ, in eo formando industria, mirum ejusdem artificium; quin filum istud, ut ut subtile fuerit, ad extremum usque frequentibus densisve punctis nigricantibus, quasi totidem minimis nodis distinctum apparuit, ut in figura repræsentatur. Hujus autem fili extremum non tam caudam quàm caudæ appendicem fuisse reor. Partes eo superiores, eique continuæ, paris, aut majoris etiam, longitudinis, filum quoque vocari potuerunt, cùm tenuiores multò fuerint, extrema parte Tæniarum à Spigelio, Fabriciove, delineatarum. Meam, cum annexa cauda, pluribus annis habui, Medicisque nostratibus, quos inter, honoris & amicitiæ causâ, nominabo, Viros Clarissimos *Isaiam De Communi*, *Iacobum Chenaud*, *Ioh. Iacobum Mangetum*, ostendi, sed ea negligentiùs postmodum asservata tinearum & ipsa tandem

præda

præda fuit. Hæc est historia affectûs cujus occasione & plura Tæniæ frusta, & ejus demum caudam, nemini, quod sciam, descriptam vidi, ad quam historiam nonnulla in sequentibus observandi locus dabitur. *Vid. Tab. 7. Fig. 1.*

Hactenus de Tęniæ trunci annexæque caudæ, forma. De illius verò longitudine varia à variis auctoribus scribuntur, paucis jam expendenda; & primo quidem observandum auctores istos de Tæniæ integræ, seu omnibus suis partibus constantis, mensura non agere, cùm vix quisquam insectum istud ὁλόκληρον viderit, ita ut quæcunque de Tæniis, plus minusve longis, narrantur, de frustis à Tæniarum corpore abscissis duntaxat intelligenda sint. Ita Spigelius, loco suprà laudato, *duas partes longas ab hoc verme abruptas*, vidisse ait, *quarum una quinque cubitorum, altera octo pedum longitudinem superabat.* Ego quoque plura ejusmodi frusta vidi, quorum nullum duodecim aut quindecim pedum longitudinem excessit. Brevia itaque hæc, præ aliis à multis auctoribus memoratis. Longior aliquanto fuit vermis pars, *cujus magnitudo & longitudo, novemdecim circiter pedum, Tiguri in Curia; expressa conspici* à Bartholomæo Carrichtero dicitur. Hoc etiam paulò longius Tæniæ frustum illud *ulnas septem Lausannenses*, id est, ut puto; pedes circiter viginti tres, *longum*, quod Fabricius à muliere quadam excretum fuisse ait. Sed hanc etiam longitudinem superavit aliud frustum, à Matrona Amstelædamensi, ante annos aliquot, ut à Viro Doctissimo Petro Regis, multa laude, Medicinam Amstelodami faciente, audivi, una vice excretum. Frustum istud septemdecim ulnas Batavas æquavit, quæ novem, ni fallor, ulnas Gallicas superant; ulna autem Gallica tres pedes & octo circiter pollices æquat, ita ut hoc frustum triginta ampliùs pedum fuerit. Quid quòd, Platerus [a] *lumbricos latos quadraginta pedes, plus minusve, longos, rejectos tanto impetu, ut intestina omnia simul profundere se crederent patientes*, aliquoties vidisse affirmat. At hanc etiam mensuram superabat Tænia de qua Oethæus, in Observationibus suis, cujus longitudo quadraginta quinque pedes æquabat. Stupendum hoc; sed alios auctores si porrò

[a] *De Observat. propriis.*

porrò audiamus, de verme nostro quod de fama perhibetur, eam nimirum eundo crescere, potiori jure dixerimus.

*Nasci intra hominem Tænias* tricenûm pedum, *aliquando & plurium, longitudine* dudum docuit Plinius, suprà jam à me laudatus, ad quem locum observat [*a*] Spigelius recentiores multos mendosè legisse *trecenum*, hoc est *tricentorum*, pro *tricenum* hoc est *triginta*; de qua falsa lectione nihil in eximia Plinii Editione à Doctissimo Harduino data. Non mirum autem recentiores istos auctores apud Plinium, portentosa aucupari solitum, prodigiosæ adeò longitudinis lumbricum quæsivisse; quidni enim quærere potuerint, si *ducentorum* propemodum *pedum* ejusmodi vermes hodie etiam reperiri dicantur. Equidem si [*b*] Hartsoekerum audimus, excretus aliquando fuit lumbricus *octoginta ulnas Batavas*, quæ quadraginta quinque ulnas Gallicas superant, *longus*; ulna autem Gallica, ut suprà observavi, est trium pedum, cum octo pollicibus, ita ut vermis iste, si bene rationem subducamus, centum sexaginta quinque pedum mensuram æquaverit. At, pace Viri Doctissimi, dixisse liceat eum, re non satis explorata, quæ de verme isto habet, scripsisse. Primò enim vermis de quo hîc sermo, in Clarissimi Viri Friderici Ruyschii Musæo, Amstelodami prostans, cum Solio Andryano non confundendus erat, cùm diversus non sit à Tęnia Spigelii genuina. Secundò in eo hallucinatus fuit Vir idem Doctissimus, quòd unico vermi tribuat quæ plurium, ejusdem formæ generisve, vermium sunt. Prostant quidem in curiosissimo Musæo Ruyschiano plura Tęniarum frusta, quæ, si omnia jungantur ulnas illas octoginta forsan superabunt, quanquam ea Dominus possessor nunquam metitus sit, ut ab eo rescivit, meo nomine, ipsum super hac re, percontatus, modò laudatus Petrus Regis. At incassum illîc quæras unum quempiam vermem continuum, ejusdem longitudinis. Origo itaque communis erroris hæc est. Contingit ût ab uno ægro quamplurima istiusmodi frusta subinde, & statis quibusdam temporibus, excernantur, ut hoc revera

V contigit

[*a*] *De Lumbrico lato, Cap.* 5. [*b*] *Vid. Hartsoekeri Epistolam Nicolai Andry Operi de Vermium generatione annexam.*

contigit quod ad frusta vermium Clarissimi Ruyschii attinet, quæ nempe omnia ab uno homine, vario tempore excreta fuisse audivi. Cùm autem Tæniam unicam in homine nasci vulgò, falsòque, ut ex infrà dicendis patebit, credant, hæc multis errandi occasio fuit, putantibus nimirum quæcunque vermium hujusce speciei frusta à quopiam ægro, per intervalla ejecta vidissent, ab unici vermis corpore decerpta esse. Quæ Tęniæ frusta à sene illo de quo superiùs pluries pluriesque, per decem annos, ejecta vidi, si una juncta aut continua fuissent, & ab uno soloque lumbrico decerpta essent, immensæ utique & monstrosæ longitudinis animal constituissent, ni, cum quibusdam auctoribus, credas membra isti animali ablata iterum brevique, eadem longitudine succrescere, quo casu non ita longum necessario fuerit. Sed de hac opinione quid statuendum sit inferiùs expendemus. Neque etiam ab uniùs vermis corpore decerptas fuisse puto *quadraginta* illas *ulnas*, quas, *bidui curriculo, excretas*, *in Theatro Anatomico*, *aliquando ostendisse* ait Tulpius. Plura dubio procul frusta, à pluribus Tæniis divulsa, quadraginta easdem ulnas constituebant. (*Vid. Observ. Lib.* 2. *Cap.* 42. *Edit. Ann.* 1652.) Rem in sequentibus Editionibus annorum 1672. 1685. explicat ipse, his verbis; *Prodit rarissimè integrum, sed frequentiùs in varia frusta divisum; idque interpolatis vicibus, modò per unum, modò etiam per plurium annorum curriculum; referentibus singulis particulis nunc quinque aut decem, & interdum vicissim viginti, aut plures ulnas, qualia frusta memini aliquando à nobis in Theatro Anatomico omnium oculis exposita.* Hæc ille. Longissima autem fuerunt hæc frusta si viginti ulnas, hoc est quadraginta pedes excesserint. Sic Chirurgus Gallus nomine Bossu, Amstelodami hodie degens, à pluribus annis horum vermium innumera frusta, vario tempore, excrevit, quorum plenam amphoram primario Czarianæ Majestatis Medico dudum ipse donavit, paremque aliam Viro Doctissimo Petro Regis, supra laudato, qui eam ad me transmisit; tertiam ipse etiamnum possidens. Ex eodem, ni fallor, fonte, historia nimirum vermis illius apud Clarissimum Ruysch asservati, à Doctissimo Hartsoekero tradita, petita sunt quæ de vermibus millium nongintorum &

octoge-

octogenorum pollicum longitudinem æquantibus, habent Regiæ Scientiarum Academiæ Commentarii anni 1711, si quidem ea mensura eódem cum præcedenti redit. Pariter etiam, imò crassiùs, allucinatus est Clarissimus Borrichius, de [a] lumbrico *octingentos, & ultra, pedes longo* verba faciens; quis enim non videt tantæ, tamque prodigiosæ, longitudinis animal in rerum natura nunquam existere potuisse?

Sed, ad Tæniæ frusta, ut redeam, nihil mirum si de eorum longitudine varia varii tradiderint auctores; hæc enim longitudo necessariò plurimùm diversa esse debuit, prout nempe frustorum alia citius alia tardiùs vel faciliùs difficiliusve, dum extraherentur, abrupta sunt; ita ut communis nulla eorum mensura dari possit. Si autem frustorum longitudo indefinita indeterminataque ideò sit, potiori ratione quàm longum sit totum insectum hactenus ignoratur. Si quis tamen, in re adeo obscura, conjecturæ locus fuerit, ut vix mihi persuadeam lumbricum hunc intestinorum humanorum longitudinem superare, sic eam ab eodem aliquando æquari posse nolim negare. Hoc posito, cùm *intestina humana*, insecti istius sedes, *septies, & ultrà*, ut Riolani verbis utar, *corporis proprii altitudinem, sive longitudinem æquare observatum sit*, fieri potest ut septies, minimùm, homine longiores Tęniæ dentur, unde, si rectè calculos ponamus, ad quadraginta pedes, & ultra ascendet interdum, vel ascendere poterit, lumbrici hujus nostri longitudo. Hoc ipsum experientiâ confirmari videtur, si vera narrant Platerus, qui Tęniæ frusta quadraginta pedes longa, & Tulpius, qui paulò longiora, vidisse aiunt, ut modò observavimus. Ubi autem talia frusta aliquando conspecta sunt ibi totum propemodum insectum, una vice, excretum fuisse, ita ut caput tantùm & caudæ forsan portio, deessent, probabile est. Quinquaginta quidem pedum, seu viginti quinque Cubitorum longitudinem æquantem lumbricum memoravit [b] Horatius Augenius, sed is de Cucurbitinorum genere fuit, fatente auctore ipso, ita ut hoc nihil ad Tęniam nostram. Longiores dari posse Tęnias

 dixerit

[a] *Vide Borrichii Observationem, in Capite præcedenti transcriptam.* [b] *Epistol. 83. Lib. 6. Vid. infrà, Cap. 12.*

dixerit forsan aliquis, nec earum longitudinem ex intestinorum longitudine mensurari debere, quia nimirum insectum hoc, ut ut longissimum, ità facilè contrahi & convolvi potest, ut ne vigesimam etiam occupet partem loci, quem, si secundùm totam suam longitudinem se se extenderet, occupare posset. At nulla hujusmodi portentosæ longitudinis suppetunt exempla, nec probabile est eam usque adeo extendi posse. Observandum denique, circa Tęniarum longitudinem, eam etiam variare, pro varia ipsarum ætate, juniores enim & adultiores dantur Tæniæ, ac proinde majores minoresque, ut inferiùs videbimus, quarum omnium longitudo indefinita.

## CAPUT IX.

### *Tæniæ Capitis descriptio, ex variis Auctoribus, & propria mea observatione.*

IN Tæniæ caput inquirentibus, animi attentione maximè opus, ne falsum pro vero amplectamur, ita incerta & inter se pugnantia pleraque omnia apparent quæ ab auctoribus super hac re tradita sunt. *Visa est* anno 1538, si (a) Gabucino fides, *Recinæ Picenum civitate, lata Tænia integra, miræ planè longitudinis,* rostro veluti quodam acuto; *Acûs* piscis more prædita, *quæ movebatur, ac se se contrahebat, lumbricorum terrestrium more. Hæc supervixit in æreo vase aqua repleto, per diem ferè, non sine assidentium incredibili, ac totius Recinentium civitatis, admiratione. Hanc egessit puellus ætatis suæ annum agens secundum, ac menses quatuor.* De Tænia agens Rondeletius, insecti hujusce caput duobus quoque verbis attingit; *Tinea,* (b) inquit Rondeletius, *vermis duorum cubitorum per sedem, & os rejicitur. Est autem albus, multis sui partibus, veluti seminibus cucurbitæ, comparatus, in lateribus serratus,* capite parvo & longo, *& cauda brevi. Illa quæ rejiciuntur ut semina cucurbitæ sunt partes ejus. Cùm essem in castris Perpinianis uxor alicujus militis,*

post

[a] *Comment. de Lumbricis, Cap. 13.* [b] *De dignoscendis Morbis, Cap. 17.*

*post usum alliorum, rejecit unum duorum cubitorum quem siccatum servavi, scolopendriam* (scolopendram) *in corporis scissuris, refert, sine oculis, haud aliquibus partibus distinctus erat. Appellatur Tinea quod veluti Tinea marina albus est & longus, & latus à latitudine dicitur. Omnes alii rotundi sunt; hic latus & tenuis.*

Tæniæ capitis formam indicasse etiam nonnullis visus est Forestus, cujus hæc sunt verba; (*a*) *Adolescens, cùm circa umbilicum valdè torqueretur, & nauseabundus esset, & febre careret, cum excrementis suis, quadam seminibus cucurbitæ, vel cucumeris similia dejiciebat. Quare eum latos vermes habere conjectabam, cùm illud latorum vermium certissimum sit signum. Cui cùm decoctum Centaurii & Absinthii propinassemus, & pilulas Aloëticas exhibuissemus, latis vermibus adolescentem laborare res ipsa, tum exitus ac experientia, probarunt; nam ab exhibito decocto præcedente vermes miræ longitudinis dejecit per alvum*, in mucronem tanquam subulæ desinentes; *qui equidem vermes, miro modo, intestina priùs lancinarant & lacerarant; sed iis remediis repetitis, & Alliis comestis, & radice Raphani cruda, tum Sinapi, ac decocto suprà scripto utens, ultra duodecim vermes admodum longos rejecit, & tandem optimè valuit.* Spigelius certè Forestum de Tæniæ capite locutum esse existimat cùm vermes ab adolescente rejectos *in mucronem tanquam subulæ desiisse ait*; at quidni hoc mucrone caudam potiùs quàm caput indicare voluerit non video, cum vox *desinere* finem, non principium, cujusque rei designet. Quidquid fuerit, Spigelius ipse Rondeletium, Gabucinum, & Forestum laudans, Tæniæ capitis ab iis datæ descriptioni non subscribit modò, sed ei quæcunque potest ornamenta addit; *Rondeletius* inquit Spigelius, *oblongum parvum, oculis destitutum*, Tæniæ caput *vidit. Gabucinus videtur id rostrum acutum, à figura, nominasse, quam rostro Acûs piscis comparavit. Forestus in quodam adolescentulo vidit in mucronem, tanquam subulam, desiisse. A multis vulgò creditur caput esse exiguum, cum paucis quibusdam pedibus, more araneorum*, (quasi verò, ut ad hunc locum observat Clarissimus Vallisnerius, Aranei, aut alia quævis insecta, pedes in capite habeant.) *Ego autem*



[*a*] *De Intestin. affectib. Cap.* 36.

tem pergit noster, imaginationi, qua nullus audacior est, aut ita expeditus, pictor, habenas immittens, *quanquam nunquam caput videre potuerim, non levi ratione conjicio huic esse parvum; in acutum desinens, & rostratum, ut aliis lumbricis est, quod modò exerere solent, modò contrahere ad libitum, atque recondere, veluti limaces cornua, & alia multa animalia linguam, muscæ epiboscidem.* Amatus verò Lusitanus, Spigelio ipsi ibidem laudatus, diversum à præcedentibus Tæniæ caput proponit; (a) *Mulier Illyrica,* inquit Amatus, *cùm rectè valeret, vermen latum, longitudinis quatuor cubitorum, per os, præcedente tussiculâ, vivum ejecit; quem vermem ad me videndum Chirurgi attulerunt, sed emortuum jam. Erat autem vermis hic admirandus, nunquam antea similis à me visus; longitudinis, ut dixi, quatuor cubitorum, latitudinis parvæ, & fortè semiunguis exigui, coloris albissimi, substantiæ intestinorum, & nescio quid spolii colubrini præ se ferentis. Nam hujus* caput verrucosum erat; & album, *ex quo corpus latum procedebat, & quò magis ad caudam procedebat eò strictius evadebat. Erat autem vermis hic unum tantùm corpus, divisiones tamen plures habens; hujus namque lati lumbrici portiunculæ semina cucurbitæ præ se ferunt, qui inter se nihil continere ob corporis sui lati compressionem videtur. Ceterùm mulier hæc, ut nobis retulit, non integrum per os extraxit lumbricum hunc, sed magis abruptum infima in parte.*

En caput verrucosum Solii Andryani, de quo superiùs; sed Tænia nostra cum Solio confundi non debet, nec satis constat utrum latorum vermium genus viderit Lusitanus, obscurè aut nimis breviter super hac re locutus, ita ut nihil certi ex ejus verbis concludere possimus.

Rondeletii rudis etiam & imperfecta descriptio est. Incertum pariter quam vermium speciem, loco allato, Forestus proposuerit, quanquam de secundo Tæniæ genere ipsum etiam egisse suadere videantur excreta illa cucumeris seminibus similia, de quibus ibidem. Spigelio denique, fatenti nunquam Tæniæ caput à se conspectum esse, hujusque formam ex propria imaginatione pingenti, quæ fides adhibenda sit judicium penes Lectorem

(a) *Centur. 6, Curat. 74.*

ctorem esto. Solus Gabucinus, ut jamjam videbimus, à vero forsan non multùm abludit.

Ab his, primi, mihi notorum, Viri Amplissimi, Nicolaus Tulpius, & Ioh. Michaël Fehr, Tæniæ humanorum intestinorum genuinæ caput & descripserunt & delineari curaverunt, sed mirum quantum utriusque & descriptio & icon à se invicem diversæ sint. Tæniæ nostræ corpus, seu corporis truncum, ab utroque graphicè depictum esse testantur figuræ ipsius similes inter se. Cùm itaque eidem corpori dispar omninò caput ab iis auctoribus aptatum sit, alterutrum à vero aberrasse necessariò sequitur, imò Tulpius duas capitis istius figuras à se invicem multùm diversas exhibet. In editione anni 1652. *Observationum* ipsius *Medicarum Libro Secundo*, capite 42. hæc leguntur. *Latum Lumbricum descripsere quidem plurimi, sed semper mutilum, & tantùm capite tenus. Quod tamen adnitar ipsi imponere; verùm eâ fide quâ ejus iconem tradidit qui id ipse in Zelandia excrevit, & postmodum coram retulit quæ hîc fideliter inserta.*

*Henricus à Ringen, juvenis Middelburgensis, & affinis Augerii Clutii, redactus aliquando ad eam potûs penuriam ut cogeretur præter morem suum, gelidam bibere, infregit usque eò non modò ventriculi sui, sed universi corporis, robur, ut excitato cibi fastidio, inciderit in tam frequentes rugitus, tot tormina, & adeo vehementia animi deliquia, ac tantas ventriculi ac intestinorum erosiones, ut firmiter crediderit vivum à se gestari animal. Quod etiam eventus ostendit fuisse verissimum. Exacto enim cum tali miseria, biennio, incœpit tandem per Hieram Logadii, excernere varia frusta lumbrici lati. Et inter alia, alterum sex, alterum verò trium ulnarum. Cui posteriori parti asseverabat ipsus, satis sanctè, inhæsisse illud ipsum caput quod exprimit figura huic operi à nobis inserta.*

*Erat autem hoc caput, ut breve, sic utique planum & latum, ac ejusdem cum reliquo corpore coloris, sed incisuris, quæ insectum hoc accuratè interstinguunt, & exilibus, & multò arctiùs quàm alibi inter se unitis. Ipsi verò capiti protuberabant, instar limacum, duo cornua; quorum alterum dilaceraverat, (usque eò excernendi difficultas) ut inde extillarint tres quatuorve sanguinis guttulæ. Altero interim*

*terim illæso, sed circa apicem summè villoso. Attamen sine ullo oris hiatu. Quo dum caret; quid verisimilius quàm ipsum ali solo suctu? Collum verò capiti huic suppositum, ut æquavit longitudine duos transversos pollices, sic fuit in medio sui tam evidenter disparatum ut manifestè appareret conspicuus ille hiatus, quem per nigram maculam, ibidem loci, cælo suo, adumbravit sculptor. Quo certè capite excreto, liberabatur hic juvenis illicò ab omni molestia, vivens deinceps feliciter, & trajiciens prosperrimè in Russiam &c.* Vid. Tab. 8. Fig. 1. B. Hæc Tulpius. Simile propemodum caput conspexisse videtur Vir Clarissimus Ioh. Rhodius in Catello, *cujus intestinis latum lumbricum adhæsisse* ait: *Capite bifido, qui veram candidi coloris fasciam referebat.* (Vid. Observ. Medic. Cent. 1. Observ. 59.) At idem Tulpius in Editionibus Ann. 1672. & 1685. earundem *Observ. libro item 2. Capite 42.* cui titulus, *Genuinum lati lumbrici caput*, hæc habet; *Latum Lumbricum descripsêre quidem quam plurimi; at semper mutilum & tantùm capite tenus, quod tamen hîc ipsi imponitur. Non fictum, aut pictum, sed genuinum, prout id ipsum, dum corpori etiamnum inhæreret, à Francisco Vicquio, Arnoldo Tholingio, aliisque quamplurimis Medicis, indubiæ fidei, coram conspectum. Idque non semel atque iterum, sed tertiùm: quippe toties insectum hoc excrevit uxor Gulielmi Smitii; modò quidem frustulatim & mutilum, sed iterum ter integrum & omnibus numeris absolutum. Erat autem caput hoc non minùs acutum, quàm planum, & ore admodum exili, planè eâdem formâ quâ ejus iconem, dum reperet adhuc, æri i cidit Salomon Saverius, artis ejus abundè peritus. Vide Tab. 8. Fig. 1. A. Insectum autem hocce (siquidem credimus Galeno, in Aphor. 26. Lib. 3.) extendit se se per universa intestina, proditque rarissimè integrum, sed frequentius in varia frusta divisum, idque interpolatis vicibus, modò per unum, modò verò etiam per plurium annorum curriculum, referentibus singulis particulis nunc quinque aut decem, & interdum vicissim viginti aut plures ulnas; qualia frusta memini aliquando à nobis in Theatro Anatomico omnium oculis exposita; quæ certè eò sunt majora quo alvus magis stimulatur ab acriore aut Hieræ Logadii, aut trochiscorum alhandal aut* (a) *pilularum Tralliani, stimulo, quibus medica-*

(a) *Vid. infrà Capite ultimo, ubi de purgantibus.*

*medicamentis ad expellendum hunc hostem potissimùm utimur.*

Quàm diversum fuerit Tæniæ caput à Clarissimo Fehr visum, sequentia ejus verba, ut & annexa figura, palam facient; (a) *Ego*, inquit Vir Clarissimus, *Ialappam hîc magnifaciendam existimo, plurimis experimentis, sæpissimè nobilitatam. Lumbricum latum, præter cæteros, ab hac expulsum memini, aliquot ulnarum, frustillatim prodeuntem, cum collo sensim angustiore & rotundiore* in minutissimum atrum & verrucosum capitulum, trium papaveris seminum, aptè conjunctorum formam exprimens, *desinentem, cujus iconem ob raritatem hîc addimus. Vid. Tab. 8. Fig. 2. Inordinato victu & multo lacte delectabatur patiens, castrorum mores secutus, & subitaneâ quandoque lypothymiâ cum crebris torminibus corripiebatur, sed hæc ab excreto verme jam exulat. Similem vermem, à larga purgatione, à cive quodam nostro ex ano propendentem & extractum notavit Dn. D. Schmidt, Acad. Naturæ Curiosor. Adj: & Phaëton.* Hæc ille. Eâdem. verò paginâ qua lati istius lumbrici figura continetur, hæc, ad ejus explicationem verba adduntur, *Portio lumbrici lati, à sumptione pulveris cholagogi, cum Ialappa, post crebras excretiones, ex intestino recto dependentis, & ob longitudinem à patiente extracti. Excreverat autem ille patiens jam aliquot ejus frusta lata & separata. Pars hæc in sex ferè ulnarum longitudinem extendi poterat, & moveri videbatur, etiam dissecta eo ferè modo quo insecta quibus amputatum est caput. M. Februar. anno 44. Svvinfurti. Incisuræ ad collum sensim angustantur, sed nullum ibi cornu vidi, nec maculam istam nigram, quam delineat Nobilissimus Tulpius, Lib. 2. Observationum.*

Aliam demum Tæniæ capitis descriptionem & figuram in Gallicis Doctorum Ephemeridibus Anni 1680, eamque à prioribus omnibus longè diversam, invenio. „Etsi (inquit Dn. *Panthot*, Lugdunensis quondàm Medicus, Epistolâ ad Ephemeridum auctorem typis ibidem datâ) „quamplurimi auctores de vermibus monstrosis „scripserint, atque ejusmodi vermes figurâ, multitudine, quali„tate, diversos, in omnibus corporis partibus, invenerint; nihi„lominus quotiescunque isti ita extraordinarii sunt, ut fuit vermis „à me conspectus, curiosa utique sunt quæ de iis observantur, &



[a] *Analecta de Absinthio, pag. 125.*

„ amovendis difficultatibus, quæ impediunt quominus ægris, in
„ similibus casibus, levamen afferri possit, multùm inservientia.
„ Monachus Franciscanus discalceatus, nomine Franciscus De la
„ Croix, ætatis 45. annorum, robustus, temperamento atrabila-
„ rio & exusto, Lugduni, in S^{cti}. Bonaventuræ Cœnobio, ante
„ hos sex menses degens, de ventriculi & abdominis doloribus ur-
„ gentibus, cum cardialgia & fame canina, (quæ symptomata
„ lumbrici serpenti simillimi, ulnas minimùm septem longi, exitum
„ prænuntiare dicebat) conquestus, consilium à me petiit.

„ His auditis, obstupui. Ille verò plures alios similes vermes à
„ 14 aut 15. annis, alvo excrevisse affirmabat; aiebatque eos, sex-
„ to quoque mense prodire solitos esse, postquam pulvere ex Mer-
„ curii dulcis granis viginti, rhei tantumdem, aloës granis decem,
„ confecto, cum pauco syrupo de absynthio, forma boli vorato,
„ usus esset. Ipsi auctor fui ut hoc medicamentum, cujus vires
„ sæpius expertus fuerat, tum etiam iterum assumeret. Morem
„ itaque gerens Monachus, hausto eodem pharmaco, lumbrici
„ fragmentum, tres ulnas longitudine superans, ejecit; at sine le-
„ vamine, imò doloribus augescentibus, cum cardialgia frequen-
„ tiori, & extremorum frigore, ita ut, hoc medicamento in vis-
„ cera violentiùs tunc agente, se interemptum putaret æger. Hæc
„ autem omnia symptomata monstri capiti, cum aliquanta corpo-
„ ris parte, intus hærenti, accepta referenda erant. Cùm itaque,
„ pharmaco visceribus nimium calorem ut videbatur inducenti,
„ nec ut antea utili, diffideret, me ut ipsi suppetias ferrem accer-
„ sivit. Ego verò illum adeò debilem, & malè habentem inveni,
„ ut nulli violentiori medimento, ex eorum genere quæ, hoc ca-
„ su, ubi fortiter purgare volumus, adhibemus, locum esse vi-
„ derim, satisque habuerim mali citrii succum, cum olivi pari
„ quantitate ipsi bibendum dare, injectis postmodum frequentibus
„ enematibus, ex lacte & saccharo. Hoc epoto leniore medica-
„ mento, Monachus, post quatuor horas, plurimùm allevatus
„ est, & nescio quid versùs inferiora descendere sensit, prout
„ deorsum medicamentum ferebatur; His ita se habentibus conti-
„ nuatoque per tres dies horum medicamentorum usu, dolores
„ aliaque

„ aliaque ſymptomata ſic imminuta ſunt, ut tandem omninò eva-
„ nuerint, ſeque æger priſtinæ ſanitati reſtitutum exiſtimaverit. Ac
„ ſanè ipſe monſtri caput tunc demum excrevit. Hoc verò nigrum
„ erat, lunæ creſcentis formâ, ut in *figura, litterâ* A. repræſenta-
„ tur; corporis longitudo ſeptem ulnas ſuperabat; latitudo apicis
„ digiti minoris; craſſitudo qualis coronati argentei; totum corpus
„ villoſum, ut *litterâ* B. oſtenditur; ſquamoſum ut ſerpentis, co-
„ lore griſeum erat. *Vid. Tab.* 8. *Fig.* 4. Hoc vermium genus conſpe-
„ ctum eſt à pluribus Medicis qui de eo ſcripſerunt, ipſumque *faſ-*
„ *ciam latam* ideo nominarunt quòd *faſciæ longæ & planæ* ſimilis ſit.

„ Conſideratione digna quoque imò admiranda res, vermem
„ hunc, ut ut fractum, & in plura fruſta, pharmacorum ope, di-
„ viſum, uſque tamen vivere, & vel minimas ejus reſiduas partes
„ iterum creſcere, vegetareque, ita ut renaſci videatur; ac, quò
„ plus augeſcit, eò etiam famem ægris, ipſum ſinu condentibus,
„ magis magiſque augeri. A noſtro Monacho curioſè percontatus
„ ſum quiſnam ipſi anteà fuiſſet vivendi modus, vel cuinam cauſæ
„ affectum ita extraordinarium adſcribi poſſe putaret. Hic, præter
„ vitæ monaſticæ incommoda, nihil aliud ipſi hunc morbum ac-
„ civiſſe credebat, niſi terrorem quo perculſus fuerat cùm ali-
„ quando vidiſſet ſimile monſtrum ab alio ejuſdem Ordinis Mo-
„ nacho excretum, à quo tempore, ſexto quoque menſe, hu-
„ jus generis lumbricos ipſe excernere non ceſſaverat.

„ In Mulieribus, ſimiles aut etiam majores imaginationis læſæ
„ effectus obſervari nihil mirum; at prodigio ſimile videtur virum
„ robuſtum, atque à mulierum, quarum ſexus debilior, cere-
„ brumque faciliùs commovetur, conditione maximè alienum,
„ imaginationis vitio, id mali contraxiſſe. Nulla, aut pauciſſima
„ ſunt exempla virorum quos læſa imaginatio in hujuſmodi acciden-
„ tia, præcipites egerint. Humorum dubio procul, qui monſtri
„ iſtius germen & ſeminium fuere, præcedentem diſpoſitionem
„ terror ſuſceptus adjuvit, opuſque conſummavit. Hoc excreto
„ lumbrico, non ceſſavit Monachus aliorum ſimilium lumbrico-
„ rum fruſta, ſexto quoque adventante menſe poſtmodum alvo
„ ejicere; nec dubito quin, ſi unquam eorum caput rurſus excer-

 „ nendum

„ nendum ipsi fuerit, quibus antea cruciatus fuit doloribus ite-
„ rum ipse malè habeatur.

Hactenus Panthotus. Tæniæ autem caput ab aliis, præter superiùs memoratos, descriptum fuisse non invenio; quæ enim de Lumbrici lati capite habet Tyson, ut suprà (*Cap.* 4.) vidimus, ad Cucurbitinorum genus referuntur. Meisnerus quidem (*a*) referente Schultzio, lanio cuidam, per medicamenta purgantia & appropriata, expulisse dicit lumbricum latum, longitudine novem ulnarum, *capite rubicundo* præditum, at de ejus forma silet.

Ea verò ab auctoribus nostris ita diversè repræsentatur, ut hîc non ex proverbio, quot capita tot sensus, sed, quot sensus tot capita esse videantur; quod cùm animo mecum reputarem parum abfuit quin fabulosa fictave perinde esse crederem quæcunque super hoc argumento à variis illis scriptoribus tradita sunt. At, cùm opus hoc meum non affectum modò sed propemodum confectum jam esset, veramque capitis istius formam unquam à me inveniri posse desperarem, die 26. Martii hujusce Anni 1713, ecce ad me accurrit Renatus Garnerius, Chirurgus nostras in arte sua haud imperitus, gnarusque me de latis lumbricis scribere aggressum, Tęniæ frustum afferens, tres circiter pedes longum, cui caput annecti affirmabat. Ego verò, caput hoc inspiciens, formam in superiore anterioreque parte video, si non verè lunatam, qualem exhibuit Panthotus, saltem quæ sinum quempiam profundum referret, unde initio diffidens suspicatus sum formam istam soli casui adscribi fortè posse. Tænia hæc, aiebam mecum, dum è podice extrahebatur, ita fracta est ut ejus fragmenti extremorum alterum hujusmodi formam sortitum sit; quemadmodum quotidie observatur in corporum plerorumque fragmentis, quæ, prout variè fracta sunt, varias quoque adipiscuntur formas. Sed, re propiùs consideratâ, primò nihil hîc lacerum deprehendere potui; secundò plagula, quæ vermis caput habebatur, ceteris inferioribus plagulis non rotundior modò, longiorque, sed & paulò crassior apparebat, atque tribus præterea lineis albescentibus longis, seu rectis, quæ alibi non occurrebant, insignita erat, tertiò memoratus

[*a*] *Miscellan. Curiosor. Vol.* 3. *observat.* 239.

moratus ſinus duabus utrinque prominentiis acutis, ſeu totidem cornubus, terminabatur, è quarum ſingulis acutiſſimus apex oriebatur, filum quodpiam tenuiſſimum, crinemve referens. *Vid. Tab.* 8. *Fig.* 5. Credere itaque cœpi poſſe hoc revera eſſe Tæniæ noſtræ, diu quæſitum, caput, eòque magis quòd nihil tale in omnibus aliis Tæniarum fragmentis, à me antea conſpectis, utique multis, obſervatum unquam fuiſſet.

Cùm autem, poſt aliquot dies, idem lumbrici fruſtum in ſpiritum vini conjeciſſem, corporis ipſius truncus, lineas ferè quinque, dum recens erat, latus, paulò poſt ita partim convolutus, partim contractus, & coarctatus, eſt ut lineæ latitudinem ferè non excederet, capite linearum minimùm duarum latitudinem interim retinente, nec cornuum, quorum apices nullatenus imminuti erant, craſſitie multò minore apparente. Hinc igitur mihi liquidò conſtitit partes iſtas, capitis, & cornuum nomine à me donatas, à reliquis inſecti corporis partibus eo etiam nomine differre quòd ipſis firmiores vel duriores multò eſſent; ſecus enim, hoc eſt ſi æquè teneræ molleſque fuiſſent, caput, ita à me vocatum, trunco latius non apparuiſſet, cornuaque ipſa, ac eorum imprimis apices, proportione ſervatâ, oculorum aciem fugere, imò penitus aboleri, ſpiritûs vini ope contracta, debuiſſent. Quin eo etiam experimento didici cornua iſta cum limacum cornubus, ut exilioribus, ſic multò mollioribus, nec in mortua limace apparentibus, comparari debere, ſi accuratè loquamur. Mutatum quoque eſt caput iſtud quantùm ad tres lineas albas de quibus modò; hæ nempè non ut priùs albeſcebant, ſed in totidem rugas degeneraverant; aſt annexa inferior plagula, ſequenteſque omnes ut ut coarctatæ maculis nigris, eis ſimilibus de quibus antè ſermo fuit, inſigniebantur, atque hâc etiam notâ à capite diſtinguebantur. Eodem denique experimento, eademve in ſpiritum vini immerſione, cornuum, geminique imprimis ipſorum apicis, forma naturaque faciliùs cognoſci potuerunt, in inſecto hac ratione veluti exſiccato, quàm in recenti antea notæ fuerant. Ex duorum quippe cornuum iſtorum ſingulis extremis apex, longior etiam quàm antea fuerat,

incurvusque, exerebatur, prout ex avium, ac plurium aliorum animalium, extremis digitis exseri solent ungues, eâ omninò formâ quâ, cum capite ipso, in *Tab.* 8. *Fig.* 6. repræsentantur; magnitudine tamen, vitreæ lentis ope, auctâ. Quærenti verò mihi an simile quid in aliorum insectorum capite ab auctoribus observatum esset, statim occurrit Vermis apud Goedartium, *n*°. 107, pictus & descriptus, *Erucarum hostis* ab ipso vocatus, in anteriore capitis parte duas ungulas apertas habens, quæ forcipis in modum conjunguntur & clauduntur, & quarum ope Erucarum ventrem vermis iste confodit. Nec vermis ejusdem reliquum corpus, ratione saltem incisurarum, quas crebras habet, à Tænia nostra multùm absimile videbatur. *Vid Tab.* 8. *Fig.* 7. At, etiamsi quædam eatenus inter duas istas insectorum species similitudo sit, Tæniæ tamen capitis appendicum apices ab Erucarum hostis unguibus eo maximè differre videbantur quòd exiles illi, flexibilesque instar crinium, essent, rigidi verò isti durique, ut Erucarum alvum perforent, esse debeant. Adde quod crinium istorum curvatura in recenti verme non apparuerit, sed tum demum à me observata sit cùm vermis idem in spiritu vini immersus fuit, unde qui recti antea fuerant, casu incurvatos fuisse crines, inferri potest. *Confer. Tab.* 8. *Figuram* 6. *cum Figura* 5. Vsus itaque alius vermis nostri crinibus assignandus erit, isque non diversus, ab hujusmodi crinium, in aliorum vermium insectorumve, capite apparentium, usu. Gemini quoque similes pili in *Dracunculorum*, de quibus inferiùs, anteriori capitis parte observantur eorumque *barba* vocantur. Hujusmodi autem pili aliis multis insectis, ex Clarissimi Vallisnerii conjectura, dati videntur ut eorum ope iter explorare queant. Cornua verò etiamsi satis dura & acuta non sint ut intestina confodere queant, spirituum tamen affluxu, ita rigescere possunt ut eorum nerveis fibris impacta, dolores interdum inferre valeant; quanquam hoc rariùs forsan contingat, sæpiusque titillationis potiùs cujusdam quàm veri doloris sensus, ab eorum ad intestina affrictu percipiatur; quod symptoma, ut inferiùs videbimus, Tæniam intra viscera habentibus aliquando familiare est. An &, cornubus hisce ad-
 ductis

ductis, adhærescere intestinis, ab iisque pendêre Tænia interdùm possit, nescio. Quidquid fuerit, in spatio cornuum intermedio, vel in fundo interjacentis sinûs, quæri porrò debuit os lumbrici nostri; sed, ut quod res est ingenuè dicam, apertè ipsum videre, cùm in recenti tum in desiccato insecto, nequivi; quanquam minimum tuberculum ibidem à me observatum sit in medio sinu enascens, in quo oris sedem fuisse verisimile credidi, ut ut nulla in eo insignis apertura, sed exigui tantùm foraminis species quædam apparuerit. Oculo forsan hæc apertiùs apparuissent si lumbrici partes nondum, à morte, contractæ inspectæ fuissent, sed vivum ipsum ad me allatum non fuit; nec eo usus sum microscopio cujus ope plura retegere aut distinctiùs videre potuerim.

Eodem tempore rogati, me convenerunt Viri amicissimi, Medicinæ Doctores Celeberrimi, Isaïas de Communi, Jacobus Chenaud, & Johannes Jacobus Mangetus, plurimis suis doctissimisque editis Operibus notus, quibus olim, ut à me superiùs expositum est, Tæniæ tunc excretæ caudam ostenderam. Hi verò novam hanc Tæniam, capite & cornubus, modò descriptis, donatam, pariter viderunt, atque, inter se unanimes, in eadem mecum fuerunt sententia, verum hoc esse Tæniæ caput. Consenserunt etiam tres alii juniores Medici nostrates item præsentes, Viri nempe Doctissimi Petrus Collado, & Joannes Robertus Butini, nec non filius meus Jacobus Clericus, qui ipse Tęniæ nostræ partem istam, aliasque, ut potuit, adumbravit. De aliis taceo quibus idem caput sed postquam exsiccatum fuit, etiam ostendi, utique multis, nec à nobis dissentientibus. Ac sanè quid aliud esse potuerit pars hæc à nobis conspecta, vermisque ejusdem caput habita, non videbamus? Etenim ut cetera omnia indicia, argumentaque, modò allata mittam, cornua, à nobis sic vocata, cum annexo gemino apice, è Tęniæ corporis molli laceroque trunco pendentes fimbriæ quędam dici non poterant, quandoquidem primò nihil hîc lacerum, ut antè jam monui, apparebat, secundò quia nostris aliorumque manibus sæpius attrectata minimè tamen contrita vel dirupta sunt, nec, in spiritumi vini diu immersa, evanuerunt. Huc tandem accedebat quòd hujusmodi

sive

ſive cornua ſive apices, alterum ejuſdem inſecti extremum hîc quęrendum eſſe manifeſtò denotare videbantur; ſi autem duorum extremorum alterum hoc fuerit, certè non inferius, aliàs à nobis conſpectum, multumque diverſum, ſed ſuperius, caput nimirum, eſſe debuit.

Hæc de Tæniæ noſtræ capite dicenda habebam. At, reponat aliquis, ſi hoc verum genuinumque Tæniæ caput fuerit, quale mihi, productiſque à me teſtibus, conſpectum eſt, quid igitur aliis omnibus inſecti ejuſdem capitibus, ſuperiùs memoratis, ab iſto, nec non inter ſe, ita diverſis, fiat? Reſpondeo auctorum qui de capitibus illis egerunt plures, cùm errare, in re præſertim difficilis diſquiſitionis, humanum ſit, hallucinatos eſſe, quoſdam verò diverſum caput ab eo quod à me deſcriptum eſt non vidiſſe, ſed illud ipſum à ſe inſpectum accuratè ſatis nec deſcripſiſſe nec delineaſſe. Rondeletium, Foreſtum, Amatum, Spigelium, prioribus accenſendos eſſe ex ſuperiùs dictis inferri poteſt. Quin & virum Ampliſſimum J. M. Fehr humani quid paſſum hîc fuiſſe nulli, rem propiùs conſideranti non ſtatim liquebit. Ac primò quidem ſi verba, quibus Tæniæ à ſe conſpectæ caput deſcribit, ſeorſim expendamus, hæc figuræ ab ipſo datæ non ſatis congruere comperiemus. *Capitulum* ipſe *atrum*, *verrucoſum*, *trium papaveris ſeminum aptè conjunctorum formam exhibens* eidem Tæniæ aſſignat; figuram verò ſi inſpiciamus, non jam tria papaveris ſemina, quorum ſingula oppidò minuta ſunt, ſed tres globulos majuſculos, unitos, magnitudinis, quemlibet ſeminis cannabis, inveniemus. Sed hoc pictoris forſan non auctoris, vitium fuerit? Erroris itaque ſolus accuſetur pictor. At cùm Tęniæ iſtius fragmenti iconem cum iconibus fragmentorum à Spigelio & Fabricio delineatorum comparo, ut nullum ferè inter eas omnes, quantum ad cetera, diſcrimen invenio, ſic partem quæ iſtis cauda fuit illi collum fuiſſe ſtatim animadverto. Spigelium autem; quidquid dixerit (*a*) Tyſon, in eo erraviſſe, id eſt quod reipſa collum erat caudæ nomine donaſſe credere non poſſum; quippe qui caudam eam integram, cum annexo ſubtiliſſimo filo, ſuprà deſcripto, quo non aliud caudæ certius indicium,

[*a*] *Vid. ſuprà cap. 4. Tyſonis Diſſert. Paragr. 3.*

indicium, ipſe viderim; quemadmodum & Tęniæ noſtræ caput ejuſdem corporis latiori parti, non verò anguſtiori, aptatum inveni, contra atque voluit Doctiſſimus Scriptor Anglus, qui hoc in parte inſecti tenuiore ſemper quærendum eſſe putavit. Erravit itaque & ipſe auctor Fehrius, re non ſatis conſiderata. Cauda certè fuit non caput quod ejus extremum acutum vidit Vir Clariſſimus; tria verò illa granula, papaveris ſemini ſimilia, è ſucco forſan quopiam concreto & indurato, poſtremæ Tęniæ parti adhæreſcente, formata ſunt.

Hactenus auctores qui in Tęniæ capitis deſcriptione ita evidenter hallucinati ſunt ut caput iſtud, quale reipſa eſt, eos nunquam vidiſſe, manifeſtum ſit. Gabucinum verò neſcio an iſtis auctoribus annumerare debeam, nec ne. Tęniam quandam Recinæ viſam, *roſtro veluti quodam acuto*, *Acûs piſcis more*, *præditam* memorat ille, quam à noſtra diverſam fortè non fuiſſe, quantùm ad capitis formam, crediderim, vel ſaltem ſuſpicari potero, ſi duas illas prominentias modò deſcriptas, Acûs piſcis roſtrum ſemiapertum quadantenus referentes, conſidero. Enimverò prominentiarum iſtarum acutarum, & interjacentis ſinûs, forma ſimilis videri potuit roſtri formæ piſcis iſtius *Acus* dicti (*Vid. Tab.* 8. *Fig.* 3.) ſed, hoc poſito, graviter erraverit Gabucinus qui roſtrum, ſeu maxillas, eſſe quæ cornua erant crediderit. Enimverò maxillarum, in omnibus animalibus, altera ſuperior, altera inferior eſt, nec in ullo maxillæ ad capitis, ſeu oris, utrumque latus, quæ prædictarum prominentiarum ſedes eſt, poſitæ ſunt, ita ut cornuum, potiùs quàm roſtri, vice fungi debere eaſdem prominentias nemo non videat.

Roſtrum quoque ſuæ Tęniæ in poſtremis Editionibus, annor. ſcilicet 1672. & 1685. dat Tulpius, non hiulcum, quale Gabucini Tęnia habuit, ſed clauſum, quo ipſo prominentias noſtras, non quidem diductas, ſed inter ſe arctè commiſſas, eum etiam vidiſſe ſuſpicari quis pariter poſſit. Verùm, hoc dato, in eodem quoque errore, cum Gabucino verſatus ipſe fuerit; ſi enim quod ego Tęniæ caput vidi, vel ipſi ſimile, vidit & Vir Ampliſſimus, geminum certè cornu fuit,

propter rationes allatas, quod rostrum ab ipso vocatur, si verò diversum insecti ejusdem caput à Tulpio conspectum fuisse affirmet aliquis, Tęniamque hanc verè rostratam, non cornutam fuisse contenderit, non & sic extra controversiam res erit. Etenim in verme; cujus forma plana omninò est, crassitudoque vix lineæ mensuram æquat, duas hujusmodi longas maxillas, rostrum constituentes, invenire posse vix quisquam sibi persuadeat; quandoquidem, ut longæ, sic crassiores & firmiores, hæ maxillæ, ut proportio servetur, esse debebunt quàm ejusdem vermis tenuissimum tenerumque corpus ferre possit. Huc accedit quòd corpus idem, à partibus inferioribus ad superiores, & quà totus ejus truncus extenditur, ubique planum, ubique tenue, ità subitò, quo loco collum, vel caput incipit, immutari posse ut & crassius multò & rotundum evadat, vix quisquam credere possit. Nec satis intelligo quid sibi voluerit Clarissimus Auctor, caput hoc *non minùs acutum quàm planum*, *& ore admodum exili fuisse* affirmans, *planè eadem formâ qua æri incisum est*. Certè figuram si consulamus non jam *planum* sed *rotundum* caput hoc apparebit, aviculæ cujuspiam capiti ferè simile. At vereor ne pictor, aliorum qui artem hanc profitentur more, quibus, ut & Poëtis

*quidlibet audendi semper fuit æqua potestas*;

genio indulgens, caput de quo sermo est pro lubitu finxerit potiùs quàm pinxerit. Hoc ut eo magis in animum inducam faciunt alia quædam ornamenta, oculi imprimis, capiti isti gratis, ut videtur, addita;

*è tu perdona*
*S'intesso freggi al ver*,

inquit Italus Vates. Tulpii Tęniam oculos magnos, atque ferè, ut in figura apparent, apertos, habuisse vix mihi persuadere possum. Certè si oculis ea quibuscunque prædita fuerit id in explicatione sua præterire non debuit Vir Amplissimus, qui brevis esse laborans, obscurus omninò factus est. *Lumbricorum vermiumve, generi nullos esse oculos* (*a*) ait Plinius, quod quanquam ita generatim, sine ulla limitatione, admittendum non putem, cùm vel in bombycum capite *diaphanos* quosdam *globulos* observaverit

[a] *Lib. 11. Sect. 52.*

Cele-

Celeberrimus Malpighius, quos pro oculis habendos esse ratus ipse est, non etiam cuicunque alii vermium speciei oculos perindè assignandos esse existimo, multóque minùs Tęniæ nostræ, ea loca incolenti ad quæ nullus unquam luci aditus est, ita ut visûs sensu facillimè carere posse videatur. Oculos tamen vermibus in Ovium hepate repertis adscribit (*a*) Bidloo, sed nescio an non à microscopio suo in errorem inductus sit. Missis verò postremis Tulpii Editionibus, si priores consulamus, & descriptionem figuramque, in hisce prostantes, consideremus, verum vermis istius caput, quale à me conspectum est, ibi ferè describi & delineari videbitur. *Erat*, inquit, Tulpius, *hoc caput ut breve sic utique planum ac latum, & ejusdem cum reliquo corpore coloris*; & paulò post, *Ipsi verò* insecto *capite protuberabant, instar limacum, duo cornua.* Addit tandem Tulpius, *horum cornuum alterum*, (*illæsum nempe, nam alterum dilaceratum fuerat*) *circà apicem summè villosum fuisse, nec ullum oris hiatum apparuisse.* Hactenus itaque ipsi in omnibus ferè mecum convenit, si multos illos excipias crines seu villos, unum enim tantùm vidi, sed hoc discrimen maximi momenti esse non videtur. Nec etiam incisuras *in capite arctiùs multò quàm alibi inter se unitas*, aut *longum* illud *caput*, ut neque *collum*, & in ipso *hiatum*, à Tulpïo descriptum, vidi. Hiatus verò hîc fortè non apparuisset si lacerum nihil in vermis corpore fuisset.

Figuram etiam, ejusque explicationem, si inspiciamus, non jam duo *cornua* sed duo *capita*, quorum alterum mutilum, alterum integrum, sit, in ipsa exhiberi videbimus. At *bicornis*, non *biceps* vermis iste Auctori dicitur, ita ut quæ capitis forma hîc delineata est, à Pictore etiam gratis ficta videatur. In Capite verò à me exhibito liquidò jurare possem naturæ potiùs artem defuisse quàm ipsi ab arte quidquam additum sit; atque hoc rudis pictura satis testatur.

Neque à capitibus, sive à me, sive à Tulpio, conspectis diversum fuisse puto Tęniæ caput à Panthoto descriptum. Utinam verò lumbrici ejusdem effigiem vel accuratiorem dedisset, vel explica-



(*a*) *Vide suprà, Cap. 6.*

explicationem addidisset qua picturæ defectum, verbis supplendo quæ in ipsa desiderantur; pensasset, sed neutrum prestitit. Eum autem Tęniæ caput, à me descriptum & graphicè delineatum, pingere in animo habuisse evidenti argumento sunt duæ illæ acutæ prominentiæ, in ejus tabula conspicuæ, quas Pictor à se invicem multum dissitas, ita ut lunæ crescentis formam referant, repræsentavit, ego verò propius ad se accedentes pinxi. Nec diffiteor discrimen hoc parvi æstimari debere, cùm prominentiæ istæ, plùs minùsve vel diduci vel mutuò adduci possint, prout nimirum manu, in mortuo insecto; variè impelluntur vel moventur, Prominentiæ itaque eædem à me, & ab ipso, depictæ sunt; sed in eo hallucinatus est Panthotus, quòd cornutis hisce capitis appendicibus capitis nomen dederit, quasi totum continerent, vel constituerent, caput, aut cujuscunque animantis capitis ea unquam forma, structurave esse potuerit. Idem tamen sensisse videtur Rhodius, loco superiùs laudato, *bifidum* Tęniæ caninæ caput fuisse dicens. Nec crines, quibus eædem terminantur appendices, sive, abessent, sive præ nimia eorum tenuitate, hos non viderit, sive eos neglexerit, à Panthoto delineati vel descripti sunt. Parum etiam accuratè pictum ab eo est ejusdem Tęniæ corporis truncus, quantùm ad plagularum à me superiùs descriptarum formam.

Sed quid de *villis* dicemus, quibus, si auctori nostro fides, operta fuit hæc Tænia. Equidem ipse hoc vermium genus à pluribus Medicis, qui de eo scripserint, ipsumque *Fasciam latam* nominaverint, visum & observatum fuisse ait, at cùm nullus eorum de Fasciæ istius villis verba fecerit &, eo nomine, Fascia, seu Tænia, à Panthoto visa, ab aliis omnibus, antè descriptis diversa omninò fuerit, cum iis ipsa confundi non debuit. Ego utique de hujusmodi monstrosis diffidens, & quàm suspecta ut plurimum esse debeant pluribus exemplis edoctus, quid rei hoc fuerit inquirere volens, ad Virum amicissimum Lugdunensem Medicum Doctissimum, Joannem de Ville, nuper scripsi, ab eoque sedulò percontatus sum, an quid de rara hac, pilosaque Collegæ sui Tænia ampliùs resciverit. Ille verò ad rogatum gra-

tiosè

tiosè respondit se Medicinæ Doctorem, & Collegio Medico Lugdunensi jam aggregatum fuisse, quo tempore de verme à Panthoto descripto, cùm ab ipso, tum à Monacho Franciscano, qui ejusdem vermis aliquot subinde frusta, plus minusve longa, porrò excernebat, rumor spargebatur; imò Franciscanum hunc convenisse, ipsique medicamenta propinasse, quibus lati vermis frustum excrevit, eoque excreto, sanatus fuit. Addidit Vir idem Doctissimus frustum hoc Chirurgo Lugdunensi nomine *Aubernon* etiamnum superstiti, qui ipsum, in aqua vitæ immersum, diu asservavit, à Monacho traditum fuisse; seque unà cum Chirurgo, vermem istum attentè pluries inspexisse, sed ambos apprimè recordari eum neutiquam pilosum fuisse, hocque sanctè affirmare posse. Si itaque Tænia, de qua duo testes fide dignissimi, hodieque superstites, à vulgaribus diversa, saltem villis obsita, non fuerit, quid villosâ alterâ, ab eodem Monacho, si Panthoto credamus, antea excretâ, fiat? An diversi generis Tænias, quarum aliæ villosæ, aliæ glabræ fuerint, miserum hunc ægrum eodem tempore malè habuisse dixerimus? Credat qui volet; mihi dum alia hujusmodi pilosarum Tæniarum exempla certiora alicunde in posterum suppetant, incredulo tantisper esse liceat. Ceterùm, medicamentum in hoc & quibusdam similibus casibus, ab eodem Dno. De Ville, ut ab ipso audivi, usurpatum, nihil aliud fuit nisi decoctum simplicium quorumdam amarorum, ter de die, procul à pastu, toto fermè menstruo spatio, exhibitum, longum quippe contumacemque affectum, diutiùs continuato medicamento, oppugnari debere putavit Vir Doctissimus, ea methodo se feliciter nunquam non usum esse affirmans.

Quid in hoc casu possit medicamentorum usus assiduus docebit quoque curatio â Garnerio nostro instituta, qua, ut ab ipso rescivi, cum aliis Tęniæ; de qua suprà, frustis, ejus pars, cui caput annexum fuit, excreta est. „Mense Februario anni 1713, ait „Garnerius, Vir quidam, Provincialis Genevæ habitans, tæ„niarum textilium opifex, quadraginta annos natus, constitu„tione melancholica, macilentus, ore fuscus, hæmorrhoidibus

 „obnoxius

„ obnoxius, de dolore ventriculi, & capitis querebatur, unà cum
„ urinæ difficultate, renum calore, ac ponderis cujuſpiam mo-
„ leſti ad imum ventrem ſenſu. Hic autem, cùm, per inter-
„ valla, penis glandem rubris quibuſdam exanthematibus oper-
„ tum haberet, hoc & aliis memoratis ſymptomatibus perter-
„ ritus, morbo quodam venereo laborare nullus dubitavit. Ego
„ verò ipſi ſequentia remedia adminiſtravi. Emulſiones primò
„ è ſeminibus frigidis, ei manè & ſerò, per aliquot dies propi-
„ navi, tum bolum è Caſſiæ pulpa & Chia Terebentina exhi-
„ bui, nec non juſcula carnium quibus naſturtium aquaticum
„ incoctum fuerat. Hinc, ſpatio decem vel duodecim dierum,
„ uſus eſt decocto ſequenti; Recipe radicum ſalſæparillæ, un-
„ cias duas; ligni guajaci, unciam unam; radicum chinæ, un-
„ ciam ſemis; ſalis prunellæ, unciam unam; ſeminis aniſi, pu-
„ gillum; glycyrrhizæ, unciam unam; ſennæ unciam unam.
„ Fiat, ſecundùm artem, decoctio, in aqua, ad libras ſex. Hoc
„ decocto uti non deſtitit æger, per decem vel duodecim dies,
„ ter de die, manè ſcilicet, tum duabus à prandio, ac toti-
„ dem etiam, poſt cœnam, horis. Vltima die, bolum præſcripſi
„ ex pulpæ caſſiæ uncia ſemis, confectionis hamech drachmis
„ duabus, rhei ſcrupulo, parique mercurii dulcis pondere; pro-
„ pinans inſuper decocti præſcripti cyathum unum. Hujus verò
„ pharmaci ope lumbrici lati fruſtum, ſeptem vel octo pedes
„ longum, primùm excrevit æger, de dolore ſtomachi acuto,
„ quem frigidus comitabatur ſudor, ſimul conqueſtus. Paucis
„ autem elapſis diebus, ut vermis iſtius reliquias expurgare poſ-
„ ſem, decoctum antea exhibitum, cui *ſeminis ſantonici* uncia
„ ſemis addita fuerat, iterum per decem dies propinavi, quarum
„ ultimâ aſſumptâ, ægrotus, ſolito ſuo opificio occupatus, animi de-
„ liquio derepentè affectus fuit, cum deſidendi libidine, partemque
„ vermis continuò excrevit, tres ampliùs pedes longam, quam ſe ſe
„ moventem ipſe vidit. Ego verò poſtmodum accerſitus, fruſtum hoc
„ examinavi, lumbricique caput, cujus anterior pars lunæ creſcen-
„ tis formam quadantenus referret, ipſi annexum eſſe putavi.
„ Porrò, ſecundo hoc vermis fruſto excreto, poſt aliquot dies,
„ experiri

,, experiri rursus volui, an vermis ejusdem portio quæpiam in
,, ægri intestinis adhuc restitaret, ipsique bolum purgantem, ut
,, suprà exhibui, additis mercurii dulcis granis quinque; quo
,, assumpto medicamento tertium lumbrici frustum ab eo excre-
,, tum est, quinque pedes longum, & aliquatenus, ut videba-
,, tur, à duobus prioribus, formâ diversum, latera nempe ser-
,, rata magis & laciniosa erant. Ab eo tempore Vir iste multò
,, meliùs se habet, nec, ut antea, tristis, & macilentus, sed bene
,, habitus est, doloribusque, & aliis memoratis symptomatibus
,, immunis vivit.

Hactenus Garnerius, cujus curâ & diligentiâ tria illa vermis frusta ad me singula, delata sunt. His autem magnam Tæniæ partem contentam fuisse puto; primum enim frustum parte suâ inferiore, angustius erat, nec lineas duas, latitudine excedebat, unde caudæ hîc confinia, Tæniæque extremum inferius, esse intellexi; secundo verò lineas propemodum quinque lato, extremum superius, seu caput annexum fuisse supra observavi; tertiumque demum, ejusdem fermè latitudinis, medium insecti truncum exhibuisse visum est. Hæc, inquam, omnia frusta, quorum, si una juncta vel continua fuissent, longitudo sedecim præter propter pedes æquasset, majorem Tæniæ partem, non tamen totum ejus corpus, continere visa sunt, præterquàm enim quòd cauda ipsa deerat, ex aliis duobus frustis aliquid decurtari vel abrumpi potuit, quod sensim inscio ægro excretum sit. Tertii seu postremi frusti formam ab aliorum frustorum forma, quantum ad latera, quæ hîc denticulata magis erant, diversam visam esse observavit Garnerius; at inde non sequitur partem hanc postremùm dejectam, ex aliûs cujuspiam Tæniæ corpore à priore diversæ abruptam fuisse. Etenim crenæ hîc profundiores non aliâ causâ fuerunt, nisi quia Tęniæ portio ista in ægroti intestinis emortua diutiùs hæserat, nec statim excreta fuerat, juxta ac ego, in pari casu, contingere, superiùs, dum de Tęniæ laterum descriptione, observavi; veramque hanc fuisse hujusce mutationis causam vel inde intellexi, quòd postrema ista pars putris fermè apparebat, maculisque nigris in medio respersa,

persa, ac digitis vix tractari, quin statim abrumperetur, poterat. Ceterùm Tęniam hanc è minoribus, seu angustioribus, fuisse indicio est, ejus latitudo, vix lineas quinque, qua parte major fuit, æquans. Major utique fuit alia Tęnia cujus frustum novem pedes longum, ab alio ægro excretum, mihi quoque, paucis post diebus, attulit diligentissimus idem Garnerius, sex enim ampliùs lineas latum erat. Caput ei quoque annexum esse putabat ille, sed, re expensâ, figuram, quę pariter hîc lunata apparebat, casu ita formatam fuisse comperi, quia nimirum hujus frusti extremum ita, dum è corpore educebatur, fractum est, ut laterum parte integrâ manente, pars media profundiùs abscissa fuerit.

## CAPUT X.

*An plures Tæniæ in hominum Intestinis reperiantur, an una tantùm; & consequenter an Tænia pariat? Tæniam primi generis unum reipsa vermem, non plures, esse.*

ABsolutâ sic Tæniæ descriptione, ad quæstiones quæ circa ejus naturam moveri solent; signa quibus ejus indicatur præsentia; symptomata ab eadem inducta; remediaque tandem quibus pestis hæc averruncatur jam transeundum. Hæc omnia attigit Spigelius, quærens primò, *An Tænia sit Animal?* Verum huic quæsito non est ut diutius nunc immorer, ei siquidem in præcedentibus abundè responsum esse puto, pluribus variorum auctorum allatis testimoniis, quibus & Tæniam vivere, & moveri, fides facta est.

Quæritur secundò, *An plures unâ in hominis intestinis reperiantur?* Plures Tæniæ, seu Lumbrici lati, species veteribus Græcis distinctas non fuisse, & an Tæniam nostram primi generis cognoverint, nec ne, incertum esse suprà ostendi. At quæcunque nota ipsis species fuerit, sive utraque, sive alterutra tantùm, perinde omninò est, siquidem de specie à se conspecta, tanquam de

uno

uno, eoque longissimo, verme loquuntur. Porrò *Tinea una lata in intestino gignitur*, inquit Actuarius, loco supra laudato, Quin ipse Hippocrates, loco etiam antea exscripto, de lumbrico suo lato tanquam de unico animali verba facit, quod *in puero, dum adhuc in utero est*, ut alii quicunque lumbrici, *nascatur*, quodque, *augescente puero, augescat & ipsum, donec intestino*, longitudine, *æquale fiat*; & postmodum etiam *augeri pergat*, quousque *aut integrum, aut frustatim*, expellatur, ac tandem quod, semel *abruptum, nulla* præsentiæ suæ *signa per multum tempus det*; Sed transacto eo quantocunque tempore, *iterum augescat*; ὕστερον δὲ αὔξεται, inquit Hippocrates. Scio quidem Interpretes verba hæc Græca ita vertisse, *postea verò augescunt*, plurali nempe numero, quasi hæc ipsa verba ad *signa*, de quibus immediatè antea Hippocrates, referrentur; Sed malè, cùm vox αὔξεται ad vocem *lumbricum* referri potiùs debeat. Ac sanè his nihil aliud intelligere potuit vetus auctor, nisi mutilum vel decurtatum latum lumbricum iterum, tractu temporis, augescere, & quantum ab eo demptum vel abruptum fuerit, tantum ipsi denuò restitui; Secus enim, quî tot, tantæque longitudinis partes, ab eodem lumbrico pluries abscedere possint, eo sospite evadente, & æquè longo, ac antea fuit, manente?

Unicum Hippocrati esse lumbricum hunc, ex eo præterea manifestò colligitur, quòd illum non parere, ipse, his verbis, antè affirmaverit; *Et rotundi quidem lumbrici pariunt; lati verò non ampliùs; etiamsi quidam hos parere dicant. Nam homo qui latum lumbricum habet velut cucumeris semen excernit, aliàs atque aliàs, cum stercore ipso; & sunt homines qui hoc lumbrici partus esse dicunt. Mihi verò non rectè dicere videntur qui talia dicunt; neque enim ab uno animali tot pulli generari possunt; neque ea est loci in intestino capacitas ut partus educare queant.* Contrarium ab Aristotele asseri videtur, *latum* nempe *lumbricum gignere*, & quidem *aliquid cucurbitæ simile*, ut suprà quoque vidimus. Sed & ipse Aristoteles, eodem loco, *ex tribus lumbricorum generibus nullum aliud gigni* disertè asserit; quæ invicem quo pacto conciliem nescio, nisi excreta illa, semen cucumeris referentia, aliud quid Philosopho fuerint

fuerint quàm verus lati lumbrici partus, & hæc vera non sit generatio, sed tantùm excretio; quo sensu admisso, ipsi cum Hippocrate conveniret; de excretis autem istis suprà affatim. At in eo apertè dissentiunt Aristoteles & Hippocrates, quòd hîc *rotundos lumbricos parere*, ille verò *ex tribus lumbricorum generibus nullum aliud gigni asserat*; quia, dubio procul, credebat insecta hæc à materia quadam putrescente, semper nasci, nec generationis viâ, ut alia animantia, unquam, oriri, de qua opinione plura inferiùs.

Jam ad eam qua unus duntaxat lumbricus, seu unica Tænia, in hominis visceribus reperiri fertur, & quæ à quæstione, an Tænia pariat, pendet, redeo. Ea sanè ab Hippocratis temporibus ita invaluit ut & Spigelius, & Sennertus, & nuper Andry, uno verbo, recentiores omnes hanc defenderint sententiam. At quo firmo fulti fuerint argumento nescio; imó nihil video quod huic opinioni non refragetur. Primò quis mente assequatur, tot membra, seu frusta longissima, ab unicæ Tæniæ corpore, quot excreta, subinde, & sæpiùs, conspecta sunt, decerpi posse, sine insecti interitu? Secundò, ut concedam Tæniam hanc diu vivere posse, truncatam majore sui parte, quî intelligi poterit membra ejusdem ablata regenerari, &, veluti vegetatione quadam, postmodum succrescere, præsertim tam longa, ut iterum iterumque decurtentur? An eis simile quid accidit quod Lacertarum caudis accidere dicunt, quæ amputatę rursus pullulant? At hîc, non de cauda tantùm, sed de maxima trunci corporis parte, decem, viginti, triginta, ampliùs, pedes longa, agitur. An quod arboris illius, apud Inferos ramis datum est, ut *primo avulso, non deficiat alter, aureus*, Tæniæ & nostrę datur membris?

*Credat Iudæus Apella,*

*Non ego.*

Nugæ certè nugerrimæ. At verò, inquies, Tænias simul plures in intestinis reperiri, plurave tantę longitudinis monstra ibi una hospitari posse, non multó faciliùs crediderit quisquam, tum ratione spatii angustioris, tum ratione penurię alimenti, quæ magna, eo casu, esse animo præsumitur. Nodum hunc solvere ut

aggre-

aggrediar, dicam primò, me ſatis habere ſi certò ſciam Tæniam eſſe animal, ut revera eſſe ſupra oſtendi, ſi itaque ſit animal, ſui ſimile, ni monſtroſum ſit, gignere neceſſariò debet; nec me movet Ariſtotelis auctoritas negantis, ut ex lato lumbrico, ſic ex teretibus, & aſcaridibus, aliiſque multis inſectis, ullum ſimile animal gigni, quandoquidem experientia contrarium docet, ut inferiùs videbimus. At monſtroſum aut monſtrum propriè dictum, nemo jure vocaverit hoc animal, quòd eàdem formâ, à quamplurimis hominibus, ſemper, omnibuſque locis, & temporibus, excretum eſt, ut ſuprà jam obſervavimus. Neque hoc etiam *ibridam* eſſe, quis dicere auſit, ni, diverſorum generum, patrem ejus, matremque, oſtenderit. Igitur ſi ſui ſimile gignat, plures erunt Tænię. Hoc poſito, etiamſi non viderem quî plures hæ Tæniæ inteſtinis, loco eis à Natura aſſignato, contineri facilè poſſint, propter cauſas allatas, non ideò tamen plures eas eſſe ſtatim negare deberem, quia multa ſunt quæ cur vel quo pacto ita ſint ignoro, hoc unum ſciens ea revera ita eſſe.

Sed enim, quæ hîc objiciuntur tanti non ſunt ut nihil reponi poſſit. Ac primò quidem ad ἐυρυχωρίην quod ſpectat, ſeu *loci capacitatem*, ſatis amplam ut tot hujuſmodi lumbricos contineat, quam hîc deeſſe indicat ipſe Hippocrates, reſpondeo planam Tæniarum formam accommodatiſſimam videri loco ab eiſdem occupato, ut ut arcto, adeo ut, cùm, non planę modò, ſed tenuiſſimæ quoque ſint, plures ſimul inteſtina incolere queant, relicto ſpatio ſatis amplo, & excrementis, aliiſve ſuccis, continendis, ſufficiente. Dicam ſecundò, ex eo quod plures ſimul Tænias inteſtinis condi poſſe exiſtimem, non ſequi eas ita magno numero, ut alios lumbricos, ibi reperiri debere. Inſecta omnia non ſunt æquè fœcunda, nec omnia ovorum myriadas ponunt, imò, quo majora ſunt eò rariori prole donantur. Sic anguium ova longè minori numero deponuntur minutiorum, aut etiam minutiſſimorum, inſectorum ovis. Si itaque Tęniam noſtram prælongam minùs fęcundis inſectis annumeravero, nihil hîc, opinor, Naturæ ordini, vel legibus, contrarium erit.

Ad alimentorum verò penuriam quod attinet, quæ, positâ Tęniarum pluralitate, inevitabilis quibusdam videri posset, non jam dicam insecta, in genere, ὀλιγότροφα, seu *pauci cibi*, esse, annotante Philosopho, cùm Tæniam, monstrum horrendum, ingens, communis illa regula spectare non videatur. Verumenimverò intelligere non possum cur Tænias etiam plures, pabulum in intestinis deficiat, siquidem varii succi magnâ copiâ eò quotidie influunt, quibus famem suam sedare possint insecta longissima quidem sed tenuissima. At chylo, humore pretioso, homini alendo destinato, nutriuntur? Respondeo primò neminem certò scire quodnam pabulum vermibus intestina nostra incolentibus sit, quod cuique generi conveniens, quâve copiâ. Respondeo secundò, chylo posse nutriri Tænias, absque tanto hominis detrimento quantum vulgò credunt. Parvum, aut nullum discrimen interesse inter chylum & lac nemo negabit. Muliercula tamen gemellis ubera quandoque admovet, lacte nunquam deficiente, eaque interea bene se habente, imò habitiore interdum quàm alio tempore apparente; unde sequitur alimentum & nutrici & alumnis abundè suppetere. Quidni itaque chylum lumbricis aliquot tenuissimis, & non ita forsan voracibus, absque ulla propria notabili noxa suppeditabit lumbricos hosce quicunque sinu condit? Si quando verò contingat Tænias famelicas laticem istum ita abligurrire, ut hospitem suum necessario defraudent alimento, tum orietur fames illa canina, ab auctoribus inter Tæniæ latentis signa recensita; sed ex hoc symptomate plures unâ Tænias esse potiùs concludat aliquis quàm unam tantùm. At casum hunc rarum esse, & symptoma de quo agitur inter signa Tæniæ perpetua collocari non debere inde colligo, quod nemo eorum quos Tænia vexatos vidi, qui plures fuerunt, fame ista aut macie confectus fuerit, imò quidam εὔσαρκοι & εὔχρωοι multis permanserint annis. Hinc sanè non levis suspicio mihi injecta, chyli florem à Tæniis nostris, ut vulgò putant, non perpetuò sorbillari, sed eas aliis etiam humoribus ad intestina jugiter delatis, quibus chyli crudioris portio forsan immisceatur, vesci posse Asclepiades. (a) apud Cælium Aure-

(a) *Acutorum Lib. 1. Cap. 14.*

Aurelianum, *excrementa ventris negat aliena esse naturâ, siquidem ex ipsis etiam corpora augentur, quædam demum ex his animalia solummodò nutriuntur.* Itaque si alvi excrementa, humani cibi reliquiæ inutiles, aliis animantibus, porcis nempe, canibus, &c. quæ insectis longè præstantiora sunt, in escam cedant, quidni insectis ipsis alimentum esse poterunt; insectis, inquam, in eo sterquilinio natis & educatis? De aliis lumbricis idem esse potest judicium. Teretes sanè chylo puro ita nutriri non crediderim, quin aquoso simul, aut crassiore, qualis ex fructibus elicitur, ac pituitâ, aliisve succis excrementitiis etiam alantur. Imò non absurdè forsan credunt Viri Docti pueros, se hisce fructibus ingurgitantes, aliosque errores innumeros in dieta committentes, superfluis his succis seu humoribus, ἀδδηφαγία cumulatis, vermium istorum, eosdem succos consumentium, ope interdum exonerari posse. An verò eo fine à sapiente Naturæ Auctore creati sint vermes, ut nimirum in visceribus nostris victum innoxiè, quandoque etiam commodo nostro, tolerarent; an, cùm aliunde molesti sæpe sint, ut pœna, sicut alii omnes morbi, aut morborum causæ, nobis inflicta, considerari debeant, problema est à (*b*) Clarissimo Vallisnerio propositum, quod cùm solvere noluerit Vir ingeniosissimus frustrà id ego tentaverim; pauca tamen quædam, animi gratiâ, super hoc argumento dicendi occasio inferiùs dabitur, dum de Vermium origine agetur.

Vermes plurium malorum esse causas non utique negavero; at observare liceat eos quandoque, magno etiam numero, in puerorum visceribus generari, non quidem absque ulla noxa, sed nullis atrocioribus inde emergentibus symptomatibus. Memini me olim pueri & puellæ, sex aut septem annos natorum, arsenico assumpto peremptorum, cadavera, Magistratûs jussu aperuisse, & in utriusque intestinis supra centum lumbricos teretes, quorum major pars longiores, multi longissimi erant, reperisse. Misellorum autem infantium alter febre quidem duplici tertiana laborabat, alter verò sanus videbatur, & quo tempore venenum hauserunt, colludentes ambo, ambulantesque erant.



(*b*) *Dell' Origine de Vermi, pag.* 53. & 54.

Quid quòd Tænia nostra, cujus aspectum nemo non horrescit, tantas non semper excitat tragœdias, ut inferiùs videbitur, cùm de signis ejus prognosticis agemus. Insontes vermes, non à mulierculis modò, sed & à Medicis ipsis sæpe accusari, & febrem aliaque symptomata, vermibus comitata, cum febre & morbis à vermibus ortis ab iisdem non rarò confundi, hîc, obiter observasse sufficiat. Jam ad Tænias redeo, quas plures intestinis contineri posse, sive eorum spatium consideremus, sive alimenti, quod tenuissimis insectis alendis satis sit, copiam in humana alvo paratam spectemus, modò dictis confici puto. Reipsa verò contineri, Tulpii testimonio, præterea probatur, is quippe lumbricum hujus generis ter integrum, qualis ab ipso depingitur, ab una eademque muliere, de qua suprà, excretum fuisse asserit. Nec mihi persuadere possum quemquam dicturum tres istas Tænias à Tulpio visas, sibi invicem successisse, ita ut una tantùm, eodem tempore, intestina hujusce mulieris incoluerit; Qui Tæniarum pluralitatem negant non id utique dixerint, cùm unicæ suæ Tæniæ, medicamentis semel expulsæ, nullam aliam succedere, expressis asserant verbis. *Si quis*, ait Hippocrates, loco supra laudato, *curet hominem latum lumbricum habentem, & medicamentum dederit aut potionem siquidem fuerit homo bene præparatus, totus rotundus factus, ad pilæ figuram exit, & homo sanus evadit.* Apertiùs Actuarius, ubi suprà; *Atque hæc adeò molesta fera si semel tota fuerit ejecta, haudquaquam sanè denuò in posterum gignitur.* His adstipulatur Spigelius, capite decimo cujus titulus est; *Plures uno* (lumbrico lato) *non nasci, nec in homine bis nasci notatum*; quanquam, sub capitis finem, hæsitare videatur.

Porrò observandum eam mulierem de qua Tulpius, quæ nempe tres istas Tænias integras & viventes excrevit, Tæniarum alia fragmenta præterea ejecisse. *Non semel atque iterum, sed tertiùm*, inquit Tulpius, *insectum hoc excrevit uxor Gulielmi Smitii, modò quidem frustulatim, & mutilum, sed interim,* (seu iterum) *ter integrum, & omnibus numeris absolutum.* Ex his verbis colligere posse mihi videor frusta seorsim dejecta grandioris aliûs, & ætate provectioris, Tæniæ fuisse, secutas verò esse, aut separa-

tim

tim etiam, alio tempore, excretas fuisse Tænias illas tres integras, minores nempe & juniores. Ac sanè si Tænia sit animal, ut revera est, atque ideò sui simile, ut modò innui, necessariò gignat, partus ejus, minores Tænias, aliquando conspici potuisse nihil vetat. Tulpio autem id contigisse quod nulli alii, aut paucissimis, contigit, ut scilicet Tæniolas hasce integras viderit, ipsi, utpote gravissimo auctori, testes insuper producenti, plenam adhibeo fidem; quanquam minùs accurata, nec forsan satis fida sit effigies ab eo exhibita, ut superius à me observatum est. Quidquòd Tænias dari majores minoresve, ac proinde adultiores & juniores, ex frustorum ab ipsis decerptorum varia latitudine, à me antè notata, necessariò sequi videtur. *Vid. Tab.* 7. *Fig.* 2. *&* 3.

Simile quoque discrimen in canum Tæniis, ratione scilicet magnitudinis, ac proinde ætatis, observari posse nullus dubito. Quam Clarissimus Vallisnieri integram vidit & descripsit, sesqui palmum tantùm æquabat, unde concludo è minoribus eam fuisse, & ideò faciliùs forsitan vomitu rejectam; cùm sæpius harumce Tæniarum partes duplo triplove longiores, canum podice pendentes, humumque latè verrentes viderim. Sed & Vir Celeberrimus *(a)* Joh. Baptista Morgagni, in Catelli à se dissecti tenuibus intestinis, non unam sed plures Tænias, imò *ingentem etiam earum* (majorum utique & minorum) *congeriem* invenit. Si autem plures canum Tæniæ sint, quidni & hominum, cùm utrarumque consimile sit genus, ut earum descriptionem *(b)* inferiùs afferendam conferenti liquebit.

His ita expositis, facilè quisquam intelligere potest plures necessariò nasci Tænias in homine, hoc insecto vexato, non unicam tantùm, eisque & spatium satis amplum esse in intestinis, & alimentum abundè suppetens; quibus omnibus pro Tæniarum pluralitate argumentis, novum aliud ex iis quæ de vermis istius longævitate vulgò dicuntur deductum, ex Capite sequenti petendum, accedit. Quo pacto etiam tot Tæniarum frusta per intervalla excernantur, & unde nova, repetitis vicibus, suffici possint, posito

[a] *Epistolâ, Vallisnerii de Vermium origine Operi annexâ.*
[b] *Vid. Cap.* 13.

posito discrimine quod inter singulas Tęnias, ratione magnitudinis aut ætatis, intercedere dixi, sat commode explicari poterit. Si nempe contingat earum aliquam, quoquo demum numero sint, ubi ad certam magnitudinem excreverit, è corpore humano, medicamentorum ope expelli, exindeque frustatim, ut accidit, educi, tum reliquæ ejusdem lumbrici partes, si quę sint, tractu temporis, tabescentes, facilè cum excrementis, vel inscio ægro, decidere possunt. Adolescit interim alia Tęnia, quæ, cùm pręcedentis magnitudinem adepta fuerit, intestinis æque molesta, pharmaco assumpto, frustatim pariter deturbatur, & sic deinceps. Imò fieri potest ut è Tęnię, pręsertim longioris, corpore frusta aliquot breviora abrumpantur, sospite vivaque manente ea corporis ipsius parte cui annexum est caput; quam tamen ideò augeri vel iterum crescere non putaverim, sed in eo statu permanere, donec & ipsa aliquando etiam abrumpatur, vel tota foras expellatur. Cęterùm, cùm plures Tęnias non unam tantùm, in singulis hominibus, eo verme vexatis esse contendo, nolim ut quælibet in plures vermes, quasi Cucurbitinorum catenę similis esset, rursus subdividatur, siquidem Tęnia nostra, quantumvis longa, unum duntaxat animal certò est. Hoc ideò moneo, ne quis eam cum Cucurbitinorum catena, ut fieri solere superiùs observavi, confundat. Cauda utique ejusdem Tęnię, à me conspecta, cum iis ut sentiam non patitur, hęc siquidem unius animalis necessariò fuit, ut & caput à me quoque, ut de aliis sileam, descriptum. Inter alia argumenta quibus Tęniam secundi generis non unum esse vermem conficitur hoc certissimum est; Tęniam nempe hanc in plures particulas facilè dividi posse, quarum singulę vermes totidem breves sint, ὁλόκληροι, seu omnibus membris suis constantes, aliisque ad amussim similes qui solitarii vagantur, priusquam catenatim, cum sociis, connexi appareant. Certè tale quid in Tęniam nostram primi generis, nemo pari successu, tentabit, aut ostendet unquam singulos ejus articulos, singulos esse vermes, alios referentes qui aliàs à quoquam, quocunque in loco, inspecti sint, ita ut de

ea,

ea, quod de Tænia canina Clarissimus Morgagni, ubi suprà, dici jure possit; *nuspiam* nempe *corpus quodquam inveniri quod magis unum videatur.* Si autem unum corpus canina Tænia sit, nostra, ab ipsa non multùm diversa, in plura cur scindi debeat non video.

---

# CAPUT XI.

*Quamdiu vivat Tænia. Locus Hippocratis de verme lato, cum homine consenescente, explicatus. An in tenuibus, an verò in crassis intestinis generetur Tænia frustra quæritur. Item de Tænia in mulieris Utero reperta.*

Quæstioni, an Tæniæ plures sint in homine, aliam subjungit Spigelius; *quamdiu* scilicet *vivat hic lumbricus?* Hujus vita, si Hippocratem, qui eum unum esse vult, audimus, longissima erit, cùm secundùm eumdem, *in puero, dum adhuc in utero est, nascatur,* & *cum homine,* nisi priùs medicamentis totus expellatur, *mortem ipsi non inferens, consenescat.* Hoc, si ad litteram intelligatur, absurdum esse putavit Petrus Salius, diversam ideò Hippocratis esse mentem ratus; *lumbricum* nempe *latum consenescere eum ægro, qui, per varios morbos ei supervenientes, debilitatis jam antea viribus; solet citò conficere senium.* Eam verò Salii sententiam impugnans Spigelius, *negat senectutem esse illud vitæ extremum quod, vi morbi, maturiùs quàm lege naturæ infertur,* quin ipse existimat, *per illud* ξυγκαταγηράσκειν (consenescere) *intelligi conficere senium lumbrici proprium, certis annis temporibusque, à natura ei conscriptum, quod in hominis ventre paulatim contrahit.* Quàm frustra sudent Viri Docti ut loci per se clari sensum pervertant, facilè est videre; rem enim si attentè perpendamus, possibile quidem esse comperiemus hominem, qui lumbricum latum, cùm juvenis, tum vir, excrevit, ejusmodi lumbricos, senem jam factum, excernere. Certè in sene illò, de quo ego superiùs, qui per de-

cem annos continuos lumbricos latos frequenter ejecit; (a) quanquam ipsos puer vel adolescens, nunquam sensisset, sed post quinquagesimum tantùm ætatis suæ annum iis vexari cœpisset; insecta hæc reipsâ *consenuere*; imò ab eo, nisi extremum trahente spiritum, non discesśêre; atque eatenus, hoc exemplo, confirmata est observatio Hippocratis, in eo tantùm errantis quòd unico lumbrico imputet quæ multis, sibi invicem succedentibus, imputanda erant. Cùm autem insectorum quorumcunque brevis sit vita, ideò Salio & Spigelio jure absurda visa est hæc sententia qua lumbricus unus latus cum homine nasci, & cum eodem consenescere, dicitur, quasi insecti istius idem esse possit vitæ terminus qui hominis. Hanc itaque lumbrici lati longævitatem non concoquentes Viri Docti, in alium sensum Hippocratis verba detorquere conati sunt; quod utique necessarium non fuit, si de pluribus lumbricis intellexissent quod Vetus auctor, de unico intellectum voluit; sed ipsi quoque in eodem, cum hoc auctore, circa unitatem lumbrici lati, errore versabantur.

Porrò cùm experientiâ constet de veritate observationis Hippocratis, lumbricos nempe istos cum homine interdum consenescere; id est hominem hac lumbricorum specie, vexatum, ad senium usque per multos annos, eâ quandoque malè haberi, nec minùs de insectorum omnium vitæ brevitate certi simus, hinc etiam non leve, contra ejusdem lumbrici unitatem, argumentum ducitur.

Hæc ad Hippocratis locum de lumbrico lato cum homine *consenescente*, & Doctorum Virorum super hac re disceptationem. Ad quæstionem verò initio motam; quamdiu scilicet ista lumbricorum species vivat, vel an cæteris vivacior sit, respondet Spigelius, *in homine lumbricum hunc* (licèt eum cum puero nasci, Cap. 12. neget) *diutius ullo aliorum insectorum, aut animalium exanguium, genere vivere animadversum esse; &, cùm Cardanus apes ad duodecimum annum pervenire scripserit, lumbricum latum hanc ætatem superare; ut in uxore Helvetii*, (quam Tæniæ frusta excrevisse suprà dixit) *observavit*. Sed, ut Cardani, de longa illa Apum vita, fabulam

[a] *Vid. infrà Cap.* 13.

bulam mittamus, observabimus Tæniarum longum ævum, de quo Spigelius, hoc solo fundamento niti quòd nimirum una tantùm in singulis hominibus Tænia nascatur; atqui falsum istud esse suprà demonstravimus. Si plures itaque, in hominum intestinis, eodem tempore, esse possint, de singularum sibi invicem succedentium, longa vita quæstio esse debet, ita ut Spigelii argumenta nihil ad rem faciant. Insectorum quidem plerorumque brevis est duratio, ac eorum præsertim qui, vermes primò cùm sint, volatilia tandem fiunt; quæ verò vermium formam semper retinent vivaciora sunt, ut Lumbricorum terrenorum exemplo discere possumus. At de teretibus hominum lumbricis res multò incertior, quanquam eorum vitam multum produci non crediderim, quia à succis acribus, in ipsos impluentibus, sæpius interimi possunt, præterquam quòd ovorum myriades in ipsis, ut inferiùs videbimus, repertæ, argumento sunt ingentem eorum numerum quotidie perire, secus enim ipsos capere vix tota possent intestina. Fieri tamen potest ut quidam ex ipsis, annuo spatio, diutiusve, vivant, idemque forte & longior etiam, Tæniarum nostrarum vitæ est terminus, ita ut anniculæ, minimùm, sint, ut, capite superiori, diximus, quarum frusta singulis annis excerni solent. Sed hæ meræ sunt conjecturæ. Superesset ut inquireremus an reipsa lumbricus latus *cum puero nascatur*, sed de hoc commodiùs in sequentibus.

Quærit præterea Spigelius *utrùm locus generationis lumbrici lati crassum sit an tenue intestinum*? Concluditque in tenui gigni, licèt alii ferè omnes Medici in crasso, præcipuèque in Colo, generationem hanc fieri autument. Neutrorum rationes hîc expendam, quæstio siquidem ista parvi est momenti, & de re per se incerta. In tenuibus canum intestinis hoc vermium genus reperiri Clarissimorum Virorum Tysonis, & Morgagni, observatione constat. Hominum quoque tenuia intestina ab hisce lumbricis occupari non negaverint qui eos credunt ad pylorum usque caput attollere, ut puriorem Chylum è ventriculo proximè descendentem abliguriant. Quid de hac opinione sentiendum sit superiùs vidimus; non tamen negandum est tenuia hominum intestina ab

iisdem vermibus interdum obsideri, siquidem morsu, vel titillatione quadam, in regione ferè scrobiculi cordis excitata, se interdum produnt, ut alibi observavimus. At inde non sequitur ipsos in tenuibus, potiùs quam in crassis intestinis generatos esse, nisi crediderimus in inferioribus intestinis genitos, Coli vel Ilei valvulam ab ulteriori ascensu prohibere.

At mirum imprimis videri debet quòd à Gabriele Humelbergio narratur, de muliere ex cujus *vulvâ* Tænia educta est. En propria ipsius verba [a] *Et nos admirandæ longitudinis* Tænias *in superiore Rhetia, Velikirchii, dum illic civium nostrorum Archiatrum ageremus, vidimus non semel, primò ex intestinis mulieris, deinde puellæ infantis bis elapsas; & tertiò ex mulieris utero, sive canali ejus, ut constantissima fide adfirmabat, redditas; omnes in se glomeratas.* Ex relatu mulieris, quæ ipsa falli potuit, vel alios forsan fallere voluit, hæc scripsit Vir Doctissimus. Si autem verum dixit hæc mulier, an Tænia ex ejus intestinis in uterum proserpserit, an in ipso utero genita sit, nescio. In utero certè alios, non unius generis, lumbricos interdum repertos esse affirmant auctores, ut [b] inferiùs videbimus.

---

## CAPUT XII.

### *De Signis Tæniæ utriusque diagnosticis & prognosticis.*

DE Signis Tæniæ Diagnosticis agens Spigelius, cum Hippocrate & aliis Veteribus, primo loco recenset *excreta cucumeris semini similia*; & asserit *hoc esse proprium signum, quo hunc vermem in ventre nostro latere semper deprehendimus; cætera verò ferè communia esse cum iis quæ teretes manifestant.* Sed hoc Tęniæ degeneri, seu Cucurbitinorum catenæ, tantummodo convenire posse suprà cùm pluribus demonstraverim, eadem hîc repetere inutile esset.

Inter alia verò signa, *non infimum locum obtinere famem caninam*

[a] *Commentar. in Apuleii de Medicaminibus Herbar. Cap.* 1. [b] *Vid. Cap.* 13.

*ninam* ait idem, Aëtium laudans, ubi suprà *assiduum famis sensum lumbrici lati indicium esse* dicentem. Ita Trallianus, superius etiam citatus, eundem lumbricum à muliere ejectum fuisse asserit, *quæ cùm multa, & immodica assumeret, omnia concoquebat, & nunquam saturari se dicebat.* Sed famem istam, dum de succo agebatur quo Tęnia in intestinis humanis nutriri potest, perpetuis Tęniæ latentis signis accenseri non debere, ante jam monui. Nemo sanè eorum, ut ibidem à me observatum est, quos multos hoc lumbrico vexatos vidi, bulimo, seu fame canina, laboravit, aut macie etiam confectus periit; imò plerique sat bene habiti fuerunt, validique, contra aliam Aëtii observationem, qua *lumbrico isto affectos corporis gracilitatem & imbecillitatem, cum tarditate consequi ait.* Fieri quidem potest, ut hæc ab Aëtio & Tralliano, nec non à Panthoto, in Tęniæ historia superius allata, Augenio etiam, aliisque; fieri, inquam, potest ut hæc proposita signa in quibusdam, plures hujusmodi lumbricos, aut voraciores, intra propria viscera habentibus, interdum occurrant, sed ea non esse perpetua, & verè pothognomonica, ex jam dictis patet. Quî verò fames Tęniæ latentis signum perpetuum esse possit, si *dejecta appetentia*, contrarius affectus, eisdem quoque signis interdum annumerari notet ipse Spigelius. Hæc igitur omnia æquivoca.

Sed eumdem historiam affectûs Germanæ mulieris, quæ ipsa, ut antea vidimus, Tęniæ frusta excernebat, referentem audiamus; in ea quippe multa alia lumbrici istius signa proponuntur. [*a*] „Mulier „illa Germana, *inquit Spigelius*, quæ Patavii, anno 1607, men„se Decembri, puerum optimè sanum edidit, erat partûs satis „difficilis, non tam quòd primipara esset, quàm quòd fœtum „continebat habitiorem. Quo tempore uterum gerebat bene se „habuit, cuncta edulia lubenter assumebat, sine nausea, sine „ullo ciborum fastidio, somno erat naturali, alacri motu, do„mestica munia obibat. At postquam peperit, cæpit vinum fa„stidire, aquæ potui plurimùm indulgere, noctu esse sine natu„rali quiete, pigrescere ad omnem motum, aliquando febrili

 „calore

(*a*) Cap. 15.

„ calore corripi , noctu capite dolere , cum gravitate & pon-
„ dere , torsiones in ventre sentire, interdum per totum abdo-
„ men , sæpe circa umbilicum , aliquando in dextro, nonnun-
„ quam in sinistro latere. Inde, transactis quinque mensibus, ma-
„ cilenta evasit, oculis lucentibus, & facie corporeque floridum
„ colorem adhuc observante; mox frequentior quàm antea febris,
„ singulis diebus , interdum invasit , aliquando tertio , quarto,
„ quinto , rarò pluribus ; qua de causa in lecto decumbere sæpè
„ cogebatur; ac, cùm præter obscurum motum in ventre, & tu-
„ morem, & levia tormina per totum abdomen , nihil aliud
„ mali sentiebat, imò se gravidam esse , quatuor mensibus , puta-
„ bat. Denique , sequentis anni mense Augusto , qui erat octa-
„ vus à partu , horâ dimidiâ post cœnam , in qua lactucam cum
„ oleo & aceto assumpserat , rigorem insignem subsequente fe-
„ bre corripitur , cum maximis ventris doloribus. Pro iis miti-
„ gandis, cùm sibi disrumpi & lacerari ventrem metueret, mani-
„ bus utrumque latus abdominis comprimebat ; ortosque dolores
„ putabat propter menses , qui instabant, & soliti erant, à partu,
„ statutis temporibus, largâ satis copiâ, fluere , ob sanguinis abun-
„ dantiam ; quanquam semper puerum lactaret. Sed alvi proflu-
„ vio oborto , quo plurima aquosa biliosaque rejiciebat , ex
„ ano propulsum est , lati vermis frustum. Soror ægræ, quæ
„ jam animo deficere incipiebat, ignara quid esset rei quod pro-
„ penderet , manu frustum apprehendit, & extrahit ipsum, quin-
„ que cubitorum longitudine , metuensque ne intestini partem,
„ cujus substantiam referebat , extraheret , unguibus divellit ver-
„ mem , cujus pars , quæ adhuc extra propendebat , in ven-
„ trem irrepsit , avulsam verò alteram partem in saxum proje-
„ cit , in spiras multas se contorquentem. Postea adhuc vivam
„ baculo elevans in aquam protrudit , in qua in coronam se com-
„ ponens statim moritur. Maritus, rei novitate ductus , illicò
„ me accersiri jubet. Vt ad ægram veni percunctatus sum quid-
„ nam antea esset perpessa. Illa præter jam commemorata, nar-
„ rat se, ante tres annos , adhuc virginem, Augustæ Vindelico-
„ rum , pessimè valuisse, vermes rotundos , sæpissimè per in-
„ feriora

„ feriora reddidisse, ventris doloribus aliquoties molestatam, ri-
„ gore, & febre subsequente, potu aquæ frigidæ, vel oxygalæ,
„ vel alterius lactis acidi, ipsisque acidis rebus magnoperè dele-
„ ctatam, raró carnes, aut vinum, appetivisse; assuetamque
„ se à teneris, carnes & obsonia absque pane comedere; sororem
„ suam, majorem natu, dum esset adhuc virgo, septemdecim an-
„ norum, graviter ex eodem lumbrico lato laborasse per bien-
„ nium; tandem emaciatam, & velut hydrope ascite laborantem,
„ frustatim, cum sævis ventris cruciatibus lumbricum latum
„ excrevisse; viro tandem nuptam integra valetudine fuisse, sed
„ sterilem permansisse. Id quoque subjunxit peculiare, se jam
„ noctu, magis aggravari; minùs ventre dolere, dum prona de-
„ cumbit quàm dum jacet supina: in latus alterutrum si decli-
„ naverit, mediocriter affligi, sed pejus si in dextrum quàm si
„ in sinistrum se vertat, non sine gravi pondere: quo cùm gra-
„ vida etiam premeretur, id à fœtu, modò huc modò illuc se
„ devolvente, in decubitûs mutatione, evenire sibi persuade-
„ bat. His relatis, quæ deinceps passura foret, curiosiùs ani-
„ madvertere statui. Igitur, fluentibus postero die mensibus,
„ satis copiosè, febricula alternis diebus, maximè circa noctem
„ per paucos dies, eam corripuit; frequentes dolores divellen-
„ tes, raró pungentes, in sinistra abdominis parte magis persen-
„ tiebat, qui ad dorsum pertingebant, & omnem sedendi po-
„ testatem tollebant; quotidie, vel alternis diebus, vel pluri-
„ bus intercedentibus, aquosa multa per alvum reddebantur,
„ quæ ani pruritum & ardorem faciebant. Atque hæc alvi per-
„ turbatio magna expectabatur ubi rigor, horror, vel levis fe-
„ bricula præcesserat, cum insignibus ventris torsionibus ac
„ *motibus*, [NB] *sonitum cauda quatientis aquam piscis, ac natantis,*
„ *edentibus, vel vesicæ aqua & vento repletæ, ac fortiter commotæ,*
„ *eratque hic sonus usque adeò manifestus ut ex longinquo facillimè per-*
„ *ciperetur.* A quocunque cibo ac potu, circa ventrem, dolori-
„ bus plerumque cruciabatur, seu aquam seu vinum biberet, seu
„ carnes, ova, fructusve, quibus impensè delectabatur, come-
„ deret, sed præcipuè ab eo cucumerum genere quod melope-
„ pones

„pones vocamus, abstinendum esse sibi usus docuerat, propter
„maximos cruciatus quos excitabant. Ventris tumor aliquando
„hydropicam dicebat; verùm inconstans, modò major, modò
„minor quandoque nullus, caligines etiam aliquando circa ocu-
„los, & capitis vertigines frequentissimus aurium tinnitus; lassi-
„tudo corporis continua, laboranti aut stanti, in lecto verò ja-
„centi vix ulla percipiebatur. Sitis nunquam intermittebat, qua
„aquam potiùs quàm vinum expetebat, & horum plurima no-
„ctu magis quàm interdiu eveniebant. Lac quoque in tantum
„defecit ut puerum coacta fuisset ablactare nisi convenientibus
„remediis, quæ vermis vires & ferociam domarent, à me fuis-
„set revocatum. His quoque factum est ut debilior vermis red-
„deretur, tumore ventris sublato, validior ægra viribus, post
„biennium, iterum conciperet. Quo tempore ipsam invisi, nun-
„quam observavi quod in excrementis semen cucurbitæ refer-
„ret exquisitè; sed semper frustum vermis, quod ad me, in
„pelvi aquâ repleta, per ancillam deferri aliquando cura-
„bam, ut Studiosis Medicinæ commonstrarem. Quò circa,
„cùm auctor Libri quarti de Morbis, atque alii scriptores anti-
„qui, scribant ægros Tęniâ laborantes, excernere, unà cum alvi
„excrementis, *aliàs atque aliàs velut cucumeris semen*, non intel-
„ligunt quòd quid separatim exeat, quod unicum tantum semen,
„ex cucumeris fructu exemptum, exactè referat; sed quòd frustu-
„lum vermis abruptum aliquando unà cum excrementis prodeat,
„in cujus medio sunt quidam veluti articuli, latâ membranâ in-
„clusi, qui singuli unico semini cucumeris, aut plures pluribus
„ejus seminibus, per longum aut transversum incisi, satis aptè
„possunt comparari, similis enim eorum forma est & dispositio.
„Quoniam autem superiùs diximus, hanc fœminam sibi persua-
„sisse se esse gravidam, non est prætereundum quòd in simili
„morbo accidit cuidam virgini Austriacæ, ex illustri familia or-
„tæ. Hæc enim, cùm, per multos menses, ventre tumeret,
„mensesque ei non ampliùs fluerent, aliquos cibos fastidiret,
„nonnullos appeteret, cum fame quadam insolita, gravida puta-
„batur. Amici & parentes ægræ suspectâ pudicitiâ perculsi,
„(nam

„ (nam à Medicis quos in Consilium coëgerant, & obstetricibus,
„ multis rationibus, gravida putabatur) ejus curationem negle-
„ xerant, quo accidit ut tandem emaciata moreretur. Post obi-
„ tum, inspecto cadavere, plurima aqua in intestinis, unà cum
„ Tęnia, reperta est, quæ mortis causæ extiterunt.

Hæc fusè Spigelius de Symptomatis quæ ad Tęniam in mulieris Germanæ alvo latentem pertinere putavit. Ea verò æquivoca ferè omnia fuere, ut jam jam ostendemus. Solos *ventris* illos *motus*, *sonitum caudâ quatientis aquam piscis*, *ac natantis*, *edentes*, signum reverà proprium, pathognomonicumque fuisse, si res ita se habuerit, nemo negare possit. Addit auctor sonitum hunc ita magnum fuisse, ut *ex longinquo facillimè perciperetur*. Sed enim vereor ne *borborygmi* fuerint, quibus qui laborant, vermibus omnes non molestantur; Comparatio quoque sonitûs ejusdem cum strepitu à pisce, aquam caudâ verberante, vel natante, excitato, mulieris, quæ antea Tęniam excreverat, eamque, piscium more, in ventre suo jugiter moveri existimabat, imaginationi lęsæ accepta referenda est. Borborygmum verò reipsa fuisse, prodere videntur hæc immediatè sequentia Spigelii verba; *vel sonitum vesicæ aqua & vento repletæ, ac fortiter commotæ* hic enim sonitus nihil per se habet quod piscium natantium strepitum speciatim referat. Ipse tamen auctor signum hoc ita certum fuisse putavit, ut ei Tęniæ motum & vitam contra alios Medicos, qui hanc animal esse negant, alibi adstruere non dubitaverit; [*a*] *Ego*, inquit noster *asseverare possum me aliquando*, *apud ægram hanc*, *auribus percepisse* Tęniam, *instar piscis in aqua se volutantis*, *strepitum facientem in abdomine*, *quin etiam*, *manû abdomini impositâ*, *sensisse motum tanquam fœtus in utero conclusi*.

Quidquid fuerit, non solus Spigelius de hujusce lumbrici motu, in intestinis manifesto, locutus est; cùm motum istum symptomatibus Tænia vexatos malè habentibus etiam annumeret Philibertus Saracenus, cujus hæc sunt verba. (*b*) *Mulier est*, *annum agens trigesimum quartum*, *satis benè habita*, *&* εὔσαρκος; *hæc à*

Bb *primis*

[*a*] Cap. 7. [*b*] Epistolâ ad G. Fabricium, quæ Centuriæ secundæ Observationum Fabricii Observationi 71. inserta est.

*primis annis usque adeo verminosa fuit, ut ex intervallis satis frequentibus, latos vermes, quos* ταινίας *Græci dicunt, excerneret per alvum, ulnam, sesquiulnam, & amplius, interdum longos, digiti verò medii latitudinem æquantes. Ea tum inde graviter afficiebatur, mox, in provectiorem ætatem delata, matrimonium contraxit, ac multos peperit fœtus, qui, primis vitæ mensibus, omnes extincti sunt, quod ab ea morbosa matris dispositione proficisci omnino persuasum habemus. Increvit enim tantopere in ista verminosa hæc soboles, ut, superioribus annis, non per alvum modò, sed aliquoties per os, naresque, ejusdem longitudinis, vermes illi prodirent. Ac tum in* abdomine primum conspicuus fiebat illorum motus; intumescebat enim mulieri venter, hinc inde, non aliter quàm fieri solet cùm se fœtus in eo quoquoversum commovet, *mox inde in os obrepebant, eosque ipsa digitis comprehensos, longa serie educebat;* ac eo perseverante motu, *in deliria & alienas agitationes rapiebatur*, &c.

Hactenus Saracenus. Verùm hanc abdominis intumescentiam convulsivam fuisse; & spirituum animalium, non verò Tæniæ, motui inordinato adscribi potuisse, indicare videntur cerebri, nervosique generis, secuti affectus, delirium videlicet, & mentis alienatio; quanquam Tænia ipsa, intestina vellicans, & in iis spasmos ciens, motus istos excitare etiam potuerit.

Hujusmodi symptomata, imò sæviora, teretibus etiam lumbricis imputari testantur Medicorum Observationes. Testatur & ipse Spigelius, nullum alioquin proprium fermè Tæniæ in ventre latentis signum admittens præter *excreta illa cucumeris semini similia*, quod falsum esse suprà ostendimus; alia verò omnia indicia & latis & teretibus communia esse pronuntians. (*a*) „ Cætera signa, „ inquit Spigelius, ferè communia sunt cum iis quæ teretes lum-„ bricos manifestant, quanquam inter hæc differentia quædam „ possit constitui. Ægro namque lato lumbrico laboranti non val-„ dè accidunt epilepsiæ, apoplexiæ, deliria vigiliæ, febres insi-„ gnes,

(*a*) Cap. 15. Præter signa quibus, hoc loco teretum speciatim vermium præsentiam indicari ait Spigelius alia multa notantur, cujusmodi sunt tensum abdomen durumque, facies pallida, oculi concavi, anima fœtens, dentes inter dormiendum stridentes, pavores in somno, narium pruritus, tussis sicca, cibi fastidium &c. de quibus consulantur Medicorum libri.

„ gnes, & acutæ ut ei qui terete molestatur, nisi alia mala acces-
„ serint, aut æger, præter latum, teretem quoque in ventre ha-
„ beat; quod rarissimè puto contingere posse; cùm hujus gene-
„ ratio pellat aliquando rotundos. Alioquin febris vel nulla, vel
„ sanè perexigua, lato lumbrico laborantem infestat. At si quæ
„ sint signa cum teretum signis communia ea tamen distinctione
„ aliqua carere non videntur. Nam si fortè Epilepsiæ in lato lum-
„ brico laborantibus occurrunt, vel animi deliquium, aut Synco-
„ pe, id contingere potest, vel à validis medicamentis, quæ illicò
„ ægrotanti non præparato dantur, ad occidendum & expellendum
„ vermem. Is enim, variis flexionibus ac motibus, in intestinis
„ modò se extendens, modò se contorquens, tuetur se se contra
„ sibi lethalia venena, intestina divellit, pungit, &, colicos do-
„ lores excitando, facit Syncopas & epilepsias, & alia perquam
„ gravia mala, quo fit ut ante hæc, motus instar fluctuantis in
„ aqua piscis in ventre ab ægris percipiatur. Teretes lumbrici do-
„ lorem ventris pungitivum excitant; latus magis divellit & lace-
„ rat intestina; idque contingit propter motum diversum, quia
„ teretes robustiores ac breviores, duriores, flectendo vel ante-
„ riorem vel posteriorem partem, semicirculariter, pungunt,
„ præsertim si quid sit quod ipsos molestet. Latus verò debilior ac
„ tardior motu, propter corporis longitudinem, particulam di-
„ stendit; nec ita repentè, ut teretes, sed paulatim vires acqui-
„ rens, piscis in aqua fluctuantis instar, murmurat. Siquidem sæpè
„ nimio aquoso humore solet circumfluere, qui, facto verme de-
„ biliori, solet interdum cum portiuncula, vermis, per ventris flu-
„ xum, prodire. In febribus acutis teretes sæpe observantur, at
„ lati perquam rarò, sed febris ut plurimùm lenta hos ægrotan-
„ tes affligit, cum pulsu parvo, sæpe valdè inæquali, præsertim
„ si corpus vehementer moveatur.

Quàm incerta & infida sint Tæniæ signa diagnostica, cùm ex su-
prà dictis, tum hoc etiam Spigelii loco palam fit; siquidem sympto-
mata ab eo memorata pluribus aliis morbis communia sunt; præ-
terquam quòd signorum ab eo descriptorum multa meris conje-
cturis niti videantur. In nullo ferè morbo major indiciorum inter

se occurrit oppositio & diversitas eâ quæ hîc observatur. Fabricium si consulamus, (a) *dolor ac tormina ventris, imbecillitas ventriculi, nausea & eructationes, cum cibi fastidio*, sola fuere Tæniæ in Barbaræ Rostin visceribus hospitantis signa. Si hîc cibi fastidium molestum fuerit, aberat *certè fames canina*, decantatum illud Veteribus Lumbrici Lati indicium, de quo jam suprà, & de quo iterum inferiùs, dum de alterius generis Tæniæ signis. (b) „Juditha „verò Mace, à teneris, palpitationi cordis, imbecillitati ventri-„culi, & obstructioni viscerum, valdè obnoxia fuerat. Quamo-„brem ex consilio Medicorum, multa variaque medicamenta „acceperat & aliquando, ab assumpto medicamento cathartico, „frusta satis longa vermium per secessum rejecerat. Postquam ve-„rò nupsisset, & proles procreare incepisset, tremor ille cordis „cessavit, color quinetiam faciei vividior factus est, sed conti-„nuò ferè lienteriâ vexabatur; ac interim per intervalla frustula „vermium, nunc ad spithamas sex, nunc ad novem, aut decem, „longa, per alvum excrevit. Quotiescunque autem ejusmodi fru-„stula vermium excernebat, eorum abruptionem in ipsis intestinis „facillimè percipiebat. Pueros nihilominus multos, & præcipuè „masculos, quorum adhuc multi in vivis, procreavit. Quadam „die, cùm medicamentum purgans sumpsisset, frustum vermis, „ulnas septem Lausannenses [continet autem ulna Lausannensis „spithamas circiter sex] longum excrevit, cujus tamen portio „remansit. Post dies enim aliquot denuo maximam ejusdem ver-„mis partem rejecit; & quidem absque ipsius vermis abruptio-„nis, sicuti antea, sensu. Quapropter jam omnino se à verme „illo liberatam esse sibi omninò persuadebat; neque spes ipsam „fefellit; deinceps enim hucusque nunquam tale quid ei accidit. „Fluxus quinetiam alvi, qui jam antea continuò molestaverat, „remisit, &, dehinc ab annis octodecim, optimè se habuit. Hæc „ab ejus marito, præsente ipsa, accepi: retulerunt præterea, si „omnia frustula, diversis temporibus, ab ipsa rejecta, conjuncta „essent, longitudinem ulnarum viginti Lausannensium longè ex-„cedere posse.

„Hæc

[a] *Lib. 2. Observat. 70.* [b] *Ibidem Observat. 73.*

Hæc Fabricius. Notatu autem dignum mulierem istam, licèt lumbricum latum in visceribus aleret, fœcundam fuisse, imò pueros multos vivaces procreasse, contra atque mulieri de qua suprà Saracenus, accidit, cujus, ut ut fœcundæ, fœtus, primis vitæ mensibus, omnes moriebantur. Mulier item de qua modò Spigelius prolem habuit, eamque vivacem, at ejus soror, lumbrico lato pariter obnoxia sterilis fuit. Hinc discamus nec sterilitatem mulieris istius, nec mortem infantium, de quibus Saracenus, quidquid ipse putaverit; Tæniæ nostræ imputari certò potuisse. Quin hæc ut sterilitatem non inducit, sic neque semper abortum, siquidem prima illa Spigelii mulier Germana, puerum, eumque habitiorem, justo tempore enixa est; nec nutricum quoque lac penitus abligurire ipsa Tęnia dici potest, cùm eandem mulierem infanti suo ubera admoventem lac nunquam omninò defecerit.

Duabus hisce Tęniâ vexatorum ægrorum historiis geminas alias addit Fabricius, quibus symptomata vermem hunc indicantia pauciora multò suprà notatis, imò leviora etiam aliquando esse ostenditur. (*a*) *A quadam matrona* inquit Fabricius, *quæ matrice se laborare censebat, in consilium vocatus fui. Aiebat autem circa regionem umbilici, & infimum ventrem frigus aliquod molestum se percipere. Cùm verò simul & de dolore capitis conquereretur, pilulas capitales ipsi exhibui, ex quibus optimè purgata fuit. Frustum quin etiam lumbrici, novem spithamas longum, excrevit, dehinc optimè valuit.* (*b*) *Ancilla quædam*, pergit noster, *quæ nunc trigesimum ætatis annum prætergressa est, jam à multis annis hujusmodi lumbricis, latis, atque longis, molestatur. Ab hinc annis aliquot, circa festum Divi Iohannis Baptistæ, frustula longa excernere solita est, uti, superiore æstate, tempore consueto, similiter excrevit. Anno* 1607. *frustula tria ab hac ancilla rejecta, quæ in longitudine ulnas sex continebant, mihi monstrata sunt. Continuò ferè prædicta ancilla frigus quoddam molestum in ventre persentit; sæpius item fluxu ventris laborat, nonnunquam & alvo adstricta est; robusta tamen, & exiguâ molestiâ ex hoc malo afficitur.* Hæc Fabricius. Sic alia ancilla, (apud Weckerum, de Observat.

 propriis)

[*a*] *Ibid. Observ.* 72. [*b*] *Observ.* 73.

propriis) *nulla adversa valetudine utens, & vocationis labores faciens, lumbricum, quatuordecim pedes longum egessit.* Plura exempla symptomatum in aliis ægris Tænias excernentibus observatorum congerere possem, sed hæc sufficiant.

Quid ipse observaverim, in sene illo à quo Tænia caudata ejecta, suprà, dum de lumbrici istius descriptione actum est, retuli. Is utique, ut mulieres de quibus modò, vitæ cuncta munia per decem illos annos, quibus Tęniæ frusta excrevit, robustus omninò, εὔχρωος, εὔσαρκος, facilè & alacriter obiit, nec in lecto, vel per diem unum, eâ causâ, decumbere coactus unquam fuit. Dolore duntaxat obtuso, levique circa os ventriculi morsu, titillationem veriùs diceres, molesta ipsi Tænia præsentiæ suæ, semel aut bis in anno, indicia dedit. Alvus præterea solutior quidem ipsi ut plurimum fuit, non tamen eò usque ut vera diarrhœâ, minusque etiam lienteriâ, qualis Iuditham Mace de qua modò, malè habebat, unquam laboraverit. An apoplexia, quâ periit, lumbrico eidem imputari possit jam jam disquiram. At alios quosdam vidi quibus insectum istud molestius fuit, ventris nempe doloribus, seu colicis torminibus, eos vexans. Si quæ verò præter hæc fuerunt symptomata, ea æquivocis signis, ut superiùs memoratorum plura, annumerari potuere.

Hæc propriè de signis Tæniæ nostræ, primi generis, diagnosticis. Horum certè nulla reipsa pathognomonica aut perpetua; vel quæ aliis morbis communia non sint, dici posse censeo, ita ut lumbricus iste, prodiens, sui, & aliorum, ejusdem speciei, intus latentium, solum sit certum indicium. Cetera vel teretibus lumbricis, vel aliis etiam affectibus communia sunt.

A signis verò ante recensitis non multùm diversa esse puto quæ Cucurbitinos vermes prodere dicuntur, qualia sunt imprimis *morsus viscerum* & *colici dolores*, quæ symptomata Hebreæ mulieri, hujus generis lumbricos excernenti, de qua supra Clarissimus Vallisnieri, etiam acciderunt. Hoc præterea de isto genere observat Vir idem Doctissimus, eos nempe vermes, dum catenatim sibi mutuò adhærescunt minùs molestos, esse quàm dum sejuncti, & singulatim, ut ita dicam, vivunt; quia ni-

mirum

mirum soluti singuli intestina vellicare & pungere possunt, colligati verò, osque, ea ratione, quasi frenatum habentes, non item. Quam ego, ut suprà jam dixi, virginem ancillam, vermibus istis obnoxiam, nuper vidi, eadem exercent symptomata. Pallida quoque ea est, quanquam alioquin sat bene habita; annum ætatis vigesimum quintum non prætergressæ menstrua, statis temporibus, sed parcè, fluunt. Ait ipsa vermes hosce, autumno & hyeme, magis quàm æstate, in visceribus suis tumultuari; nunquam tamen, nisi raró admodum, se ideo à solitis muniis obeundis omninò cessare, etsi segniùs paulò agat quo tempore acerbiores patitur dolores. An verò dolores isti huic lumbricorum generi obnoxios, sæviùs aut frequentiùs, crucient, vel an, ut de altero observatum est, interdum levissimi, vel etiam nulli sint, cùm sat multa mihi non suppetant exempla, determinare non ausim. Negavit quoque virgo ista se *famelicam* unquam fuisse, imò, à cibis interdum abhorrere affirmavit; Nec Vallisnerii Hebræa illa cibi nimium avida fuisse dicitur. Ægris tamen quibusdam symptoma hoc famem scilicet immodicam à Cucurbitinis inductam fuisse testatur Horatii Augenii sequens observatio. ,, Concivis illius nostri (*inquit Augenius, Epistol.* 33. *Lib.* ,, 6. *ad Franciscum Sanctium Medicum*) sic habuit historia. Optimo ,, præditus temperamento, multoque sanguine abundans, anno suæ ,, ætatis 26. famescere multùm cœpit: mox, sensim in dies au- ,, gescente fame, ad eum statum pervenit, ut inexplebilis om- ,, ninò redderetur; atque licèt opiparè viveret, & multùm ede- ,, ret, saturatus tamen à mensa non discedebat; imò cogebatur, ,, horâ unâ, aut quod summum erat, duabus, à cibo ipso tran- ,, sactis, denuò comedere; neque alimenta vomebat unquam, ,, neque alvus fluebat illi, sed contrà siccior quotidie eva- ,, debat. Voluit consulere Medicos præstantissimos Lucianum Be- ,, lum, ex Rocha Contrada, Serenissimi Vrbini Ducis Medicum, & ,, Herculem Brancutum; Senogalliensem, qui, cùm maximam pro ,, sanitate hominis adhibuissent diligentiam, putantes caninam ap- ,, petentiam pati, ex magna oris ventriculi refrigeratione, ac ,, etiam melancholiæ, ut alter dicebat, affluxu ad ventriculum, minimè

tamen

„ tamen ſanare potuerunt. Me, in Cingulanis montibus facien-
„ tem Medicinam, ad curationem vocarunt. Accedo libenter,
„ putans obſervaturum affectum memoriâ dignum, & certè vanum
„ non extitit judicium, nam ſtatim atque Senogalliæ conveni, ægro-
„ tum, non quidem comedentem, ſed devorantem video, ita ut
„ fuerit mihi admirationi maximæ. Ac rurſus, à prandio, horis
„ nondum duabus præteritis, fameſcentem vidi, ita ut omninò
„ cogeretur cibari, alioquin ſtatim animo delinquebat. Contem-
„ plor omnia quæ ſecundùm naturam, & præter naturam inerant
„ in ægroto; & facta in omnibus, ut par erat, diligenti conſide-
„ ratione, illicò in animum induco meum nondum cauſam famis
„ illius fuiſſe inventam. Revertitur Belus ex Piſauro, die ſequen-
„ ti, quo cum, de propoſito ediſſerens caſu, dixi nullam eſſe
„ refrigerationem oris ventriculi, nullam melancholiæ naturalis
„ fluxionem ad ventriculum, ſed ſuſpicari me vermem Cucurbi-
„ tinum mali cauſam exiſtere, omne alimentum depaſcentem.
„ Contradicere ille mihi, cum Collega, primùm cœpit, at ego,
„ his potiſſimùm rationibus, meam opinionem non modò proba-
„ bilem, ſed neceſſariam, eſſe, & illis, & aſſiſtentibus, qui multi
„ ad conſultationem convenerant, demonſtravi. Primùm dicebam;
„ ſi frigida adeſt intemperies oris ventriculi, neceſſarium eſt tar-
„ dam fieri coctionem; at verò nullum hujuſce rei ſignum adeſt,
„ alvus enim humida redditur ex alimentis non planè concoctis,
„ at ægroto ſunt ſicca alvi excrementa; ſecundò frigiditatis adeſt
„ ſenſus in ventriculo; at hìc nullam percipit frigiditatem. Ter-
„ tiò ructus acidi frequenter contingunt, diſtendentes flatus, &
„ plerumque alimenti vomitus, ut ſolet canibus contingere, quo-
„ rum nihil adeſſe in ægroto certiſſimum eſt. Ad hæc verò copiam
„ non habere humoris aut pituitoſi, aut melancholici, eadem
„ oſtendunt, quia ab acidis humoribus ingens fit appetentia, ſed
„ facilè ex eructatione perciperetur aciditas. Urget quòd, ſine
„ gravitate partis affectæ, horum adeſſe humorum copia non po-
„ teſt. Poſtremò color corporis, & habitus, oſtendunt non abun-
„ dare melancholiam; nam non eſt gracilis habitus, non denſus,
„ non color illi niger, imò albus, ac etiam quadrato ferè, ita dixe-
„ rim,

„ rim, corpore prædicus est. His ego rationibus putavi neque à
„ frigida intemperie, neque à melancholia, famem hanc fuisse
„ excitatam; adhibui tandem conjecturas quibus ductus putabam
„ ab ejuscemodi verme caussari hanc famem. Erat autem una à
„ sufficienti enumeratione causarum, nam cùm hæc immoderata
„ appetentia non fiat ab intemperie calida totius corporis, nec ex
„ imbecillitate facultatis retentivæ (conveniebant ambo in hac re,)
„ neque rursus fiat per essentiam, ex intemperie admodum frigida,
„ vel cum materia melancholica, vel sine materia, ut demon-
„ stravimus, relinquitur ut hanc solam admittamus, ex omnium
„ consensu communi, reliquam. Id etiam amplexus comproba-
„ bam ex duobus; unum est quòd ægrotus dicebat sentire sese
„ aliquid moveri in inferiori ventre, & veluti manum quamdam
„ extendi ad ventriculum, ac omnem cibum ex eo rapientem.
„ Aliud verò, quòd ægrotus, in pueritia, multùm fuit obnoxius
„ vermibus, retuleritque pater illius sese recordari illum, anno 17.
„ suæ ætatis, supra viginti vermes, glomeratos, ejecisse. Brancu-
„ tus, hisce satisfactus rationibus, manus dedit. At Belus neque
„ consentire, neque dissentire, evidenter voluit, dicens se nun-
„ quam hujuscemodi observasse casum. In summa, data Brancu-
„ to, & mihi fuit sanandi hominem provincia, quæ felicem ad-
„ modum successum habuit, in hunc modum. Primùm omnium,
„ horâ quintâ ante prandium, exhibeo homini libram unam &
„ semis olei amygdalarum dulcium, recentis, hoc potissimum
„ consilio, ut, emolliendo alvum, viam ad exitum vermis para-
„ rem. Quia verò nolebam concitari vomitum, quo perperam ac
„ intempestivè antea usus fuerat, non unico haustu, sed quatuor
„ vicibus, totam exhibui quantitatem, jubens ut sextam horæ par-
„ tem inter unam ac aliam sorbitionem interponeret; nec minori
„ indigebamus, in magno corpore, multo potui assueto, quanti-
„ tate. Horâ prandii, statim ante cibum, dedi bolos duos ex
„ drachma una specierum hieræ, & rhabarbari scrupulo, ac sta-
„ tim jussi ut sumeret uncias sex decoctionis sebesten. Humidum
„ paravi cibum; sed acidum; fuit panis contritus in jure pullæ,
„ cum unciis tribus succi limonum. Hisce peractis, jam cœpit miti-

 ficari

„ficari fames; neque enim, duarum horarum, post cibum spa-
„tio, esurivit; hinc, non ille modò sed omnes benè cœperunt spe-
„rare, maximè quòd ad sextam, à prandio, sine appetitu mansit.
„Ante cœnam parari jubeo clysterem ex lactis caprini libris dua-
„bus. Exhibeo drachmam unam & semis pilularum ex aloe non lo-
„to, statim ante cœnam, cum eadem quantitate decoctionis se-
„besten; in contrito pane decem amygdalas amaras dissolvo. Noctu
„emollita illi alvus, excrementa erant pituitosa, admodum vis-
„cida, subcineritia.

„Eadem repeto, secunda die, remedia. Nulla fames, horâ
„cœnæ, sed ferè nauseabundus videbatur. Emollitur alvus, no-
„cte media; ac parum postea sentit ægrotus exire aliquid soli-
„dum; ac, tangens, esse intestinorum portionem retur; cla-
„mans, vocari me jubet. Accedo; ille statim; morior, inquit,
„nisi manus porrigas adjutrices; en intestina ex ventre prosiliunt.
„Video Cucurbitinum vermem, ac; ridens, bono sis animo, di-
„xi, jam sanus evasisti; intestina non sunt ex ano prodeuntia, sed
„vermis ille qui famem inexplebilem efficiebat, devorabatque om-
„ne alimentum. Erat longitudo illius cubitorum viginti quinque;
„adhuc vivens movebatur; latitudo erat digiti minimi; erant
„plusquam mille cucurbitini vermes adhærentes illi muco, aut
„membranulæ; unâ ferè vixit horâ. Sic convaluit, non sine ad-
„miratione assistentium, ac nostræ artis honore. Consimilem vidi,
„anno præterito vermem, in Francisco Vercellensi, sed non
„tantæ longitudinis; fuit enim longus decem cubitis; hic emisit
„mortuum; sed in hoc ægroto neque noveram neque prædixe-
„ram, pati ejuscemodi affectum. Etenim febre tenebatur ter-
„tianâ nothâ, admodum extensâ; ac post purgationes repetitas,
„exhibens ultimò pilulas aggregativas, dejecit ejuscemodi ver-
„mem. Ceterùm, quomodo generentur lumbrici, & an Cu-
„curbitinus unus existat vermis, an plures muco adhærentes, &
„quam adhibere curationem oporteat, declaratum à nobis fuit in
„Tractatione de vermibus.

Hactenus Augenius, de quo jam suprà, Capite quarto, dum de Cucurbitinorum descriptione. Quantùm ad eorum signa, obser-
vandum

vandum famem illam inexplebilem, ægrum, de quo in prima historia, vexantem, secundo ægroto, cujus hic meminit idem Augenius, molestam non fuisse; unde inferre possumus symptoma hoc in omnibus qui Cucurbitinos in propriis visceribus alunt non occurrere, nec perpetuum esse. *Signa* itaque eadem propemodum erunt in hoc genere quæ in priori. Solum etiam cui certò fidere possimus erit vermis ipse, interdum solutus, alvo detrusus; ita ut hîc reipsa se prodant, *excreta illa cucurbitæ seminibus similia*, in altero genere frustrà quæsita, quæ nempe totidem sunt vermes Cucurbitini, ut superiùs demonstratum est; interdum aliis connexus, *Tæniamque degenerem*, seu secundæ speciei, constituens. At de hoc indicio dum sermo est, silentio prætermittendum mihi non videtur quod à memorata à me ancilla audivi, sibi nempe vermes istos Cucurbitinos alvi fęcibus nullatenus immixtos, inquinatosve, plures sæpe, ano, singulatim excidere, licèt ipsa nullâ, tunc temporis, desidendi cupiditate, teneatur. Ita (a) ascarides *ab ano interdum, pruritu quodam, emergere, hincque in femora & nates quoquoversum serpere*, observavit Fernelius. De Cucurbitinis verò nescio an idem, à recentiorum Medicorum ullo observatum sit; quanquam utrumque genus facilè prodire doceat Serapion; cujus locum superiùs, (Cap. 2.) attuli.

Ad signa prognostica quod attinet, nemo non, de Tænia primùm audiens, & solitarium istum, suæque speciei solum, vermem, dicam, an serpentem, ducentum plus minùs pedes interdum longum esse, voracemque admodum, quantumque ab ipsius corpore demitur tantumdem, brevi, renasci, aliaque ejusmodi, apud auctores legens; nemo non, inquam, hoc audito, miseros homunciones, huic feræ objectos, morti certissimæ addicat. Nemini hæc attendenti non continuò antè oculos obversabuntur monstra quæcunque ferocissima, fabulis etiam celebrata. Non tricorpor Bellerophontis Chimæra; non horrendus Persei Draco, terribiliores videbuntur; non denique, si recentiores accedant fabulatores, *Orca* illa, apud Ariostum, marina, vivos itidem homines, ut catopotia, vorans;



(a) *Vid. Cap.* 4.

*(a) Quel smisurato mostro, Orca marina*
*Che di aborrevol esca si nutriva;*
*(b) Che tanta bocca aperse*
*Ch'entrato un huomo vi saria a cavallo.*

Quid si Æliani Historiam [*de qua suprà in Tysonis Dissert. de Lumbrico lato*] legerit quisquam, & cum ipso crediderit Medicos omnes frustrà hîc accersi, nonne etiam totis artubus contremiscat? Bona verba, quæso; Tænia nostra, ut ut longa, & hoc nomine horrenda, tantum non importat luctum. Imò si ægrorum, intra quorum viscera, pluribus etiam annis, insectum hoc delituit, historias supra allatas, aliasve undecunque desumptas, recolamus, vix horum ullum, symptomatibus, quæ lumbrico isti certè imputari possint, è medio sublatum fuisse comperiemus. Senex quidem ille, de quo suprà, Tænias toties, per longum tempus, excernens, apoplexia, vel caro, correptus, ætatis suæ anno sexagesimo sexto, fato tandem functus est; sed eas hujusce morbi causam fuisse non liquet. Hippocrates certè latum lumbricum habentibus quandoque *vocem intercipi* observat; imò quacunque lumbricorum specie infestatos spasmis, epilepsiæ aliisque nervosi generis, ipsiusque adeò cerebri, affectibus, inter quos cataphorici gravissimi, obnoxios interdum esse adverterunt Medicorum filii. At cùm errore quem *à non causa pro causa* deductum notant Philosophi nihil in Medicina communius sit, videndum ne, in casu proposito, pariter erremus.

Haud parvam utique hîc dubitandi rationem mihi præbent simile matris & materteræ senis istius fatum, quæ ambæ itidem apoplexiâ perierunt, licèt Tęnias nunquam excrevissent. Alia verò symptomata antè recensita quæ vermi isti legitimè imputari possunt, si attendamus, nullum per se lethale, imò quędam levia admodum, in pluribus hoc morbo affectis, fuisse fatebimur. Rectè itaque Hippocrates, homini qui latum lumbricum habet, δεινόν τι χάρτα ὀ γίνεσθαι, *aliquid admodum grave non contingere* dixit. En locum integrum; [c] *Ei qui hoc animalculum habet, toto tempore nihil valdè grave contingit. Vbi verò debilis factus fuerit vix revalescit.*

[a] *Cant.* 10. [b] *Cant.* 11. [c] *Lib.* 4. *de Morbis, initio jam laudato.*

*revalescit; latus enim lumbricus partis alicujus particeps fit ex his quæ in ventriculum ingesta sunt. Siquidem igitur curatus fuerit justo modo, sanus fieri poterit. Si verò non curetur, suâ sponte non exit. Mortem tamen non inducit, sed consenescit.* Prima verba malè sic, ut ex Græco textu apparet, vertit Cornarius; *Qui hoc animalculum habet, in toto quidem tempore valde debilis fieri non potest.* De voce *Animalculum* suprà etiam Capite primo.

Hoc prognostico soluta quoque videtur alia quæstio, qua quæritur *utra Lumbricorum species*, latorum nempe & teretum, *graviora inferat symptomata?* Latos pejores esse Cornelius Celsus, & Avicenna, pronuntiarunt; sed hoc ut Hippocratis Observationi, qua nempe latos mortem non inducere constat, contrà quàm perhibent de teretibus plerique omnes auctores, sic experientiæ repugnare suprà allatis exemplis, confici videtur. Nec ullum puto atrocius symptoma à latis inferri quod teretibus quoque interdum adscribi non possit; imò teretes intestina non semel perfodisse vel terebrasse dudum observarunt Medici; qua super re audiendus imprimis Güntherus Christophorus Schelhammerus; „Vermes, ait *Vir Clarissimus* „(*Miscellan. Curios. Decad.* 2. *Ann.* 5. *Obs.* 10.) per umbilicum & inguina sæpè prorupisse multorum optimæ fidei Auctorum testimonia „perhibent, ut de rei veritate haud liceat ambigere. Vtrum verò ex „intestinis à se perforatis prodierint, *Felix Platerus*, Avus, Germaniæ „quondam decus præcipuum, ni fallor, primus dubitare cœpit, „causam adferens quòd nec rostro acuto, nec dentibus, prædi„ti sint ibi reperiundi, sugendo autem tunicas eorum absumere „aut perrumpere, sibique viam sic parare, non possint. Qua„propter, sedibus externis, facto abscessu sub cute, ex putre„dine natos existimat, nec lumbricos etiam referre, sed ver„mes, quales in ulceribus aliàs generentur, docere ausus est.

„Equidem fateor, primo intuitu, rem videri difficultatis „plenam, si quis velit, contra ipsum, demonstrare prodiisse ex „intestinis: sive in regione pubis, (sic enim interpretandum „quando ex inguinibus prodiisse leguntur) sive ex umbilico pro„repere videantur: Cùm enim peritonæum, musculos, pannum „adiposum, & ipsam cutim, perforare non sit exigui operis,

 „non

„ non videtur contemnenda ratio dubitandi, quam attulit primo
„ loco. Quod autem addit non referre lumbricos, id quidem
„ ipsa confutat experientia: Interim tamen, etiamsi non lumbrici
„ cernantur prodiisse, cùm tamen exulcerationem, hoc ita fa-
„ cto, abesse credi non possit, tacentibus licèt auctoribus, sem-
„ per objici potest abscessum ab externis partibus ad intestina pe-
„ netrasse, ibique ortâ fistulâ, viam non fecisse sibi, sed reperis-
„ se, lumbricos, per quam prodierint, id quod cuilibet, exempla
„ à *Schenkio*, aliisque, annotata expendenti, facilè patebit.

„ Sed, quicquid hujus sit, ego potiùs abscessum, à vermibus
„ ex intestinis egressis, & in carnosis partibus, rodendo, inflam-
„ mationem excitantibus, locumque cavum reddentibus, effici,
„ quàm per fistulam, ex abscessu secutam, illos egredi putave-
„ rim: quod ut credam, post alia, hæc quoque observatio effe-
„ cit: Mulier quædam rustica, anno ætatis quadragesimo sexto,
„ immanes ventris dolores perpessa est, per satis diuturnum tem-
„ pus, Vicini ac mulierculæ amicæ, ita ut fit, visitatum veniunt:
„ colicam esse putantes, anticolica ipsi remedia propinare insti-
„ tuunt: illa, nunquam se antea hoc malo laborasse causata, vix ad-
„ misit, sed aliud quid subesse continuò prædixit: nec à reme-
„ diis istis dolor cessavit. Non multo verò post, tumorem, in
„ inguinali regione, prope os femoris, oriri sensit, qui, diebus
„ aliquot elapsis, rubere cœpit, simulque ipsum pedis summum, à
„ tumore, genu versùs, veluti radio, protenso, tres uncias la-
„ to, inflammatum est. Tumor verò sensim ad nigredinem ver-
„ gere, ut gangrænam metuerent mulierculæ: Emollientia ta-
„ men applicantur, cùm non jam ampliùs erigere se posset ægra,
„ musculis ac tendinibus rigentibus, ac, quoties id tentaret, do-
„ lentibus. His abscessus ruptus est, ex quo primùm pessimè
„ fœtens pus effluxit, mox lumbrici veri viginti quatuor, alii
„ parvi, maximi alii, ut ulnæ quadrantem, cum dimidio, ex-
„ cederent, exire cœperunt, bini, vel terni, diebus singulis;
„ ita ut, post octiduum, tandem finem exeundi facerent. Vivi
„ autem fuêre omnes; nonnulli verò, capite priùs se exhiben-
„ te, alii, media corporis parte, ut duplicati essent, magnâ
„ cautelâ ægrotæ extrahendi.

„ His

„His ita peractis, consuluerunt porrò medicatrices mulier-
„culæ ut oleum olivarum biberet, quo coïret ulcus, & sanare-
„tur. Paruit; sed idem mox oleum ex ulcusculo rursum efflu-
„xit: quo indicio patuit intestina fuisse perforata. Vlcus ita-
„que apertum mansit, ex quo quotidie serum tenue subflavum
„effusum est, nullius odoris, ejusque tanta interdum fuit copia
„ut, descendens per pedis longitudinem, ejus extremum attin-
„geret. Hæc variam ab Agyrtis subiit curationem, sed, cùm,
„datâ operâ consolidabatur, statim ingens mulieri dolor, donec
„denuò materia, antiqua vestigia legens, cutim perrumperet.

„Biennio ita elapso, febre intermittente correpta, sponte
„coïvit; sed cùm eam interim malè mulctaret febris, absur-
„da remedia haud pauca, ut solent rustici, traxit in usum:
„febre itaque cessante, fistula denuò aperta fuit, & in hunc us-
„que diem patet, decimo octavo jam, à mali ortu, anno la-
„bente. Est autem foraminulum, frumenti calamum non æquans,
„ex eoque jam aliquoties lumbrici iterùm prodière, tam magni
„& perfecti, quàm parvi & exiles, ut filum vix æquarent. Nul-
„lus inde dolor est, sed levis intus titillatio eorum egressum præ-
„cedit. Domestica munia, materfamilias, obit, sed à rusticis,
„quæ flexu corporis, & motu violento, constant, cogitur absti-
„nere.

„De chylificatione sollicitus, sciscitatus sum ex muliere de li-
„quoris effluentis consistentia. Respondit se observasse, præter
„oleum, etiam alia quæ assumpserat, allium ceteraque, odore
„gravi, brassicam rubram, colore fusco eum inficere, lacteo, la-
„cticinia. De tempore interrogata, post horæ dimidium, vel
„paulò tardiùs, se id percipere asseveravit, ex quo moram ci-
„borum levioris coctionis in ventriculo patere existimo. Plura
„experimenta lubens ipse instituissem, sed senium mulieris, & lo-
„cus affectus, quem nemini inspiciendum præbet, prohibuêre.
„Audio interim Excellentissimum *Meibomium*, Collegam hono-
„ratissimum, in homine id tentasse, qui poterit, si quando pla-
„cebit eruditas suas observationes publicæ utilitati consecrare, plu-
„ra ea de re Reip. literariæ impertiri.

„Sed

„ Sed, ut redeam ad *Platerum*: Primùm id, contra ipsum, hoc „ pariter atque aliis exemplis, evincitur, lumbricos veros ex ejusmodi processibus prodire. Deinde intestina, à vermibus erosa, non abscessu corrupta, testantur prægressi, diù antè, dolores, non illo in loco ubi natus deinde est *tumor*, sed in medio abdomine: accedit quòd ibi loci prorepsêre lumbrici in quem, ob peritonæi tenuitatem, [cùm intra duplicaturam procedant vasa spermatica) facilior vermibus transitus erat; & quidem meretur notari, vix legi unquam, per ventrem medium eos egressos, sed, vel per umbilicum, vel per inguina, id est, ipsum hunc locum. Minùs deinde credibile abscessum ortum in parte externa, nec adeo malè tractatum, cuniculos hîc loci egisse, & peritonæum à pure exesum, sursum enim versùs pus debuisset ascendere, & superare os pubis, quod tamen, contrario planè modo, deorsum vergere constat; sed ubi & illud factum fuisset, cùm intestina sint contigua, non continua, nec eundem situm servent, quî potuerint affici non patet; deflueret enim in infimum ventrem, fundum petiturum: quæ omnia contra doctissimum Virum videntur pugnare.

„ Quod verò ad illud attinet, quòd rostro acuto, & dentibus, non esse instructos ait, nihil nos debet movere, si, quæ dixi, sunt vera, frustra enim contra experientiam rationibus pugnatur; nec ejus rei *Platerus* idoneus judex fuit, microscopiis destitutus, quibus multa hodie reperiuntur, Veteribus non visa. Interim ingentes illi cruciatus, quos nobis adferunt lumbrici, de morsu ipsorum, aut fortè punctura, satis superque testantur, non licet enim alii rei eos adscribere. Cæterùm, eorum erit partium, quibus microscopiorum est copia, inquirere nunc curatiùs utrùm dentes sint lumbricis, quales in vermiculis perexiguis hodie reperiuntur.

Hactenus Clarissimus Schelhammerus. De structura verò oris lumbricorum audiemus, paulò inferiùs, (*Cap.* 13.) verba facientem Clarissimum Vallisnerium, ab eóque docebimur qua ratione intestina lædere queant vermes isti. Affectum ego, ei similem de quo nunc Schelhammerus, ante plures annos, hîc vidi, in viro quodam

quodam è Gallia, religionis causâ, profugo, conſpexique ſemel lumbricum vivum, è fiſtula veteri, in ipſius inguine dextro excavata, prodeuntem, quanquam iſte nihilo ſeciùs omnia vitæ munia obiret. De latis verò lumbricis nullus unquam hoc obſervavit; ita ut, eo ſaltem nomine, iſti non ita malè audiant.

Si rurſus quæratur utra latorum ſpecies pejor, reſpondeo quantùm ad hoc, non magnum etiam inter ipſas, diſcrimen forſitan eſſe. Mulieres priore vexatas ſteriles ideo non fuiſſe; nec quæ prægnantes erant, abortum paſſas eſſe, fidem faciunt hiſtoriæ ſuperiùs allatæ. Neſcio an ipſis altera ſpecies damnoſior fuerit? Equidem obſervavit Clariſſimus Valliſnieri Hebræam illam mulierem, à Vermibus Cucurbitinis vexatam de qua multa ſuperiùs, plures abortivos fœtus ediđiſſe, quod ſymptoma crebris vermium iſtorum morſibus, doloribuſque, & viſcerum ſpaſmis, inde ortis, imputandum ipſe cenſuit. Ac ſanè ſi ventris dolores acerbiores, undecunque veniant, gravidam mulierem frequenter diuque malè habeant, periclitatur neceſſariò fœtus ejus, nulluſque dubito quin Hebrææ iſtius abortûs cauſa fuerint dolores hujuſmodi, à vermibus illati. Verùm, ut Tænia primi generis, omnibus eam ſinu condentibus, dolores ſemper non infert, ſic Cucurbitini minùs interdum moleſti eſſe poſſunt, nec æquè, omni tempore, vel in omnium inteſtinis, indiſcriminatim, tumultuantur. Hæbræa mulier abortum paſſa eſt quia vermes iſti prægnantis ipſius viſcera morſibus jugiter vel ferociùs confodiebant. (*a*) Matrona verò illa Dunquercenſis, de qua Gandolphus, eidem vermium generi ut ut obnoxia, maturos nihilominus fœtus ſemper edebat, quartumque pepererat; quia nempe inſecta hæc ipſam non ita malè habebant, vel quod uteri ejus fortior eſſet conſtitutio. Quidquid fuerit vermes hoſce abortum non ſemper inducere hoc exemplo docemur.

Dd CAPUT

[*a*] *Hiſtoire de l'Academie Royale des Sciences, de l'Année* 1711. *pag.* 29. *Vid. Suprà, Cap.* 5.

# CAPUT XIII.

## *Quo ceteri omnes Vermes, qui, præter latos, homini molesti sunt, attinguntur. Tæniæ item caninæ descriptio.*

HActenus de humani corporis Lumbricis, præcipuéque latis, egimus, primóque ambiguitatem omnem & confusionem, circà eorum inter se discrimen, quæ magna utique fuit, quoad ejus fieri potuit, amovimus. Inde ipsorum descriptioni eas subjunximus quæstiones quæ de eorumdem natura, & signis, moveri solent. His fermè finibus continebatur instituti nostri ratio, ita ut manum de tabula jam tollere possemus, ni quædam de ceteris Lumbricis, omniumque origine, mantissæ loco, annotare, remediaque hisce insectis expellendis dicata, hoc, & sequentibus duobus Capitibus, recensêre visum fuisset.

Duo *latorum*, seu *planorum* lumbricorum esse genera ex prædictis patet, primum nempe *latorum*, simulque *longissimorum*, qui *Tænia genuina* dici possint, secundum *latorum* quidem sed *brevium*, Cucurbitæ semen referentium; unde *Cucurbitini* vocati; qui ipsi, sibi invicem catenatim, longa serie interdum adhærentes, *Tæniam degenerem*, seu *notham* Spigelii constituant. De *tunica* etiam, seu *tubulo* Cucurbitinos vermes interdum involvente, malè à quibusdam pro verme habito, superiùs verba fecimus.

LIGULA, *Teres, prælongus, hominum, canumque, Lumbricus.*

Tertium quidem genus indicat Platerus, loco suprà laudato his verbis; *Est & aliud Tæniarum genus, prioribus respondens, minimè tamen latum, sed teres, lumbricorum instar, totoque ductu sibi simile, quod &* Ligulam *appellare possumus; immobile quoque, & rariùs in homine, in canibus verò frequentiùs rejectum, nunc integrum, aliàs verò disruptum, interdum &, cùm tenue sit, podici ex parte adhuc adhærens; adeo ut, ex eo illud, nisi trahatur, non facilè cedat.* Verùm quàm impropriè genus hoc Tæniis accenseatur indicat forma ejus

teres,

teres, cùm lumbrici de quibus antè sermo fuit nulla alia ratione Tæniæ dicti sint, nisi quia tæniis lineis, vel sericis, formâ similes sunt; tænia autem omnis non teres sed lata aut plana est. At quoniam nomenclatorum arbitrio nomina sæpe permittuntur, Platero litem non moveam si vermes, non quidem ut Tæniæ propriè sic dictæ, plani, sed perinde longi, Tęniæ ab ipso vocati sint. Si qui tales lumbrici, teretes, prælongique, intra hominum intestina reipsa inveniantur, rarissimi utique sunt. Horum certè nulla apud Veteres mentio. E recentioribus quidem Weckerus, *in Valle Gregoriana, mulierem quandam, triginta quinque annorum,* vidisse ait, *quæ lumbricum, octodecim pedes longum, unà cum fœdissimis excrementis, tenuem, non valdè inanem, non ad amussim teretem crassitudinis lumbrici terrestris, per alvum ejecit.* At (*a*) Spigelio vermis iste à Tænia primi generis, latera sic contrahentis ut *teres* quandoque appareat, diversus fuisse non videtur. Hæc fuit Spigelii conjectura, nec ita forsan improbabilis. Sed enim, quid dicemus de alio verme cujus mentionem injicit Doctissimus Baglivi, his verbis; (*b*) *Cognovi, Romæ, anno* 1696, *juvenem viginti annorum, pallidum, macie affectum, sputatorem, & in omni lacticiniorum usu intemperantem; hic cùm manè cepam resecaret, ejus odore ita vehementer commotus est, & adeo ingenti suffocatione correptus, ut brevi se moriturum putaret, nisi, superveniente vomitu, ejecisset lumbricum teretem, triginta pedes longum, & rotundam in pilam conglobatum, quo excluso statim convaluit.* Si lumbricum hunc propriis vidit oculis Baglivi, ipsi apud me ea fides est ut mille testes solus mihi fuerit; at vereor ne juveni à quo lumbricus iste excretus est, re non satis explorata, fidem adhibuerit. Hoc ut mihi persuadeam eò magis adducor, quòd vermis longitudinem solam memorans scriptor diligens & accuratus, crassitudinem aliaque multa quibus insecti hujusce forma notior esset, silentio præterierit, secus quàm fecisset si lumbricum ipse vidisset. Tertiam de hujusmodi lumbricis Observationem suppeditat Daniel Ludovici (*Observat.* 8.) his verbis; *Tertianâ febre, corripiebatur Restio, juvenis, post sumptam*

 *placentæ,*

(*a*) *De lumbrico lato,* Cap. 5. (*b*) *Vid. Georgii Baglivi Epistolam, Nicolai Andry Operi de Generatione Vermium annexam.*

*placentæ, à furno calentis, partem. Remedium, tolerato secundo paroxysmo, petenti dedi primò Tartari emetici nostri simplicissimi, (Dissert. 1a. Pharmac. descript.) grana duo. Inter vomitus excrevit simul per inferiora lumbricum teretem, tres ulnas nostrates longum, semivivum; febrisque, bis postmodum exhibitis conchis simplicibus pulverisatis, & Cinnabari nativa aliquantum sociatis, integrè disparuit.*

Hæc Vir Doctissimus, nec ipse etiam vermem istum, ut par erat, describens. Ulnam item, cum quadrante, longum lumbricum, minimi digiti crassitie, memorat celeberrimus Thomas Bartholinus, loco, hoc ipso Capite, inferiùs afferendo.

## TÆNIA CANINA, *Aliique Canûm & Felium Vermes.*

Quidquid fuerit, cùm teretes lumbrici longiores, intra hominum intestina occurrere soliti, pedis unius mensuram raro superent, si qui alii multò longiores ibidem reperiantur, hi rari admodùm sunt, & à paucis conspecti. Nec scio an in Canum intestinis teretes etiam nascantur vermes valdè longi; nec an teretes hujusmodi vermes è Canum podice frequenter pendeant, secundùm Plateri observationem. Quascunque vidi ego Tænias Caninas planæ fuerunt, non teretes, hominumque Tæniis, formâ, non multùm absimiles, quanquam ad Tęniæ Spigelii genuinæ longitudinem non accederent. His planis insectis feles quoque vexantur, quorum ut & Tęniæ Caninæ figuram, à Francisco Redi delineatam, vide *Tab. 7. Fig. 3. & 4.*

Neque solum hoc vermium genus Canibus & Felibus, molestum est, quin animalia ista teretes etiam lumbricos, sed breviores tenuioresque, & tertium quoque genus, Cucurbitinos referens, observante Viro eodem Celeberrimo, patiuntur, cujus figuram *Tab. 9.* exhibet. Tæniam verò Caninam sic describit Clarissimus Vallisnerius: [*a*] „ Canis venaticus meus post tormina quæ„dam, & abstinentiam à cibo, vermem aliquando evomuit, pal„mum unum cum dimidio longum, colore subalbicante, variis „incisuris, seu interstitiis, qualia in graminis geniculatæ radice, „vel herba centinodia, apparent, distinctum. Cutis ejus durior „crassiorque

[*a*] *Dell' Origine de Vermi &c. pag. 71.*

„ crassiorque erat, nec, dum exsiccaretur, diaphana evasit, sed
„ splendens & firma remansit, coloremque veluti **Canneum** adep-
„ ta est. Hic autem vermis agiliter & contrahebatur & vicissim
„ elongabatur, quolibet interstitio, seu annulo, vicinum annulum
„ subeunte, quia nimirum superior singulorum annulorum pars
„ inferiore angustior erat, unde pars inferior sequentem subje-
„ ctumque annulum facilè intra se recipere poterat; hicque alium,
„ & sic deinceps. Annuli verò isti plani erant, non rotundi, læ-
„ ves, splendentes, nec, ut Cucurbitini vermes, molles. Nec
„ etiam in ipsis, attentè consideratis, ullam lateralem prominen-
„ tiam, in medio foratam, quales in **Cucurbitinis** conspiciuntur,
„ observare potui. Hujus autem vermis facilè distinguebatur ca-
„ put, ipsumque os, minimis quibusdam dentibus recurvis muni-
„ tum. Superiùs verò hinc inde assurgebant globuli duo, quos tunc
„ oculos esse putavi; sed, eo tempore, in prima juventute adhuc
„ versatus, quæ necessaria fuissent experimenta, ut certior super
„ hac re fierem, omnia non feci. Porrò in adversariis meis no-
„ tatum invenio, me, tunc temporis, annulos prædictos à se in-
„ vicem, absque eorum laceratione, separare non potuisse; cavi-
„ tatemque observasse cunctis istis annulis communem, seu lon-
„ gum quempiam alimentorum canalem, annulos eosdem, om-
„ nes à summo ad imum, trajicientem, qualem cæteri lumbrici
„ habent. Quin alia etiam vasa, confusè tum observavi, in singu-
„ lis annulis, & secundùm longitudinem variè discurrentia, sed
„ adeò tenuia, ut scire non potuerim quisnam eorum esset usus.
„ Vasa hæc generationis operi inservientia forsan erant; forsan &
„ eorumdem pars aliud præstabat officium; quale quid in lumbri-
„ cis humani corporis teretibus, hujusmodi vasis pariter instructis,
„ observatur, ut videre est apud Clarissimum Redi, & infrà *Tab.* 4.
„ Cæterùm vermis à me conspecti cauda in subtile acumen desi-
„ nebat, sed infima sui parte sat crassa, seu lata, obtusaque, erat.

Hæc Vallisnerius. Ejusdemquoque Tęniæ mentionem injicit Doctissimus Morgagni, his verbis; [*a*] „ Etsi verò ita ego sentio, „ latos plerumque Lumbricos aut non veros, aut non simplices

Dd 3 vermes

[*a*] *Epistolâ Vallisnerii Operi de Vermium Origine annexâ.*

„ vermes existere, cave tamen credas, Vir Clarissime, fieri, meo
„ judicio, non posse ut latus aliquis Lumbricus, qui verus, idem-
„ que unus sit, inveniatur. Nam neque est quidquam quod me ita
„ cogat existimare, & certos quosdam planos, ac oblongos Ver-
„ mes quandoque in Canibus notavi: quorum Vermium quoniam
„ te scio descriptionem expetere, hanc, verbis quàm potero pau-
„ cissimis, adscribam. Itaque, intrà Canum intestina, corpora ob-
„ servavi quædam, substantiâ, flexili quidem, sed densâ & com-
„ pactâ, lævia albida, exanguia, palmum circiter longa, digiti
„ annularis dimidium lata, crassa autem perparum, sed qua etiam
„ parte latiora sunt, tenuia, plana, compressa; sunt namque in me-
„ dio latiora, utrinque autem magis magisque, quo propiora ex-
„ tremis fiunt, extenuantur, sic ut in acumen quasi desinant. La-
„ teris utriusque ora crebris est ac paribus utrinque incisuris sulcata,
„ relictis intervallis majoribus, quâ corpora latiora sunt, minoribus,
„ quâ extenuantur, idque, tam certa lege atque ordine, ut, cùm
„ quodvis corpus plurimorum quasi triangulorum Series esse videa-
„ tur, quorum sit apex singulorum, singulorum basi commissus,
„ quodvis certissimè triangulum, quantò majus est, tantò latiori
„ corporum parti, quantò minus, tantò extremis proximius sit.
„ Quamobrem si per notam aliquam & vulgatam lumbricorum
„ imaginem hæc velim corpora, qualia sint, monstrare, & ob ocu-
„ los ponere, non per aliam facere id aptius possim ac per eam par-
„ vulam quam ex Cornelio Gemma Spigelius, ex Spigelio autem,
„ cum alia insuper imagine, rebusque perpluribus, Sennertus de-
„ scripsit. Cum qua tamen imaguncula nolim putes ea corpora ex
„ omni parte convenire, multò minus hæc seriem esse vermiculo-
„ rum inter se cohærentium, aut esse denique non lumbricos,
„ sed polypos. Nam neque uspiam mihi corpus quodquam tam
„ unum esse visum est, quàm hæc corpora visa sunt; & quamvis
„ viva ea, & se moventia, invenire adhuc non potuerim, plures
„ tamen, eæque graves sunt causæ quamobrem esse polypos non
„ existimem. Primùm quod catellus in quo illa primò observavi,
„ cum incredibili quadam siti & fame correptus, iteratis demum
„ subitis quibusdam paroxysmis, & veluti animæ defectionibus

„ [quæ

,, [quæ sanè omnia inter vermium notas] peremptus esset, mihi
,, illius viscera, & omne corpus, quàm potui, diligenter, scru-
,, tanti, præter ingentem eorum corporum in tenuibus intestinis
,, congeriem, aliud mali exhibuit nihil. Præterea constans ille or-
,, do, atque certissimus, quo & incisuræ, & intervalla, disponun-
,, tur, & in singulis corporibus peculiaris eàdem conformatio, non
,, motui quidem intestinorum peristaltico, non anterioribus eo-
,, rum anfractibus, quemadmodum incerta, rudis, & penè informis
,, Fasciarum plurium adumbratio, satis rectè, si quid ego hîc judi-
,, co, assignari possent. Quæ enim certa & constantia sunt, ea
,, certam quoque & constantem habere causam necesse est &c.

Hactenus Vir Celeberrimus, cui Tænias istas caninas viventes, & agiliter se se moventes, qualis fuit Tænia à Clarissimo Vallisnerio conspecta, videre non contigit, quia nimirum illa à vivo cane vomitu rejecta fuit, hæ verò in mortui visceribus repertæ sunt. Nihil mirum autem si Platerus *Ligulæ* suæ, vitam & motum adimat, qui ipse Tæniarum homini molestarum utrumque genus ex animantium albo abraserit. Minores, junioresque forsan, fuerunt Tæniæ à Clarissimo Morgagni conspectæ, & ideò palmum duntaxat longæ; nec è maximis fuit alia, sesquipalmum longa; cùm earum mensura duplo triplove longior aliquando sit, ut suprà jam observavi. Cæterum quisquis Tæniæ caninæ descriptiones hasce, ejusque figuram, à Clarissimo Redi exhibitam, cum Tæniæ hominum descriptione superiùs tradita, figuraque, conferre voluerit, quanta sit inter utrumque genus, affinitas facilè videbit. Hoc posito, quidquid alterutri ita proprium fuerit ut, hoc sublato, ejus natura vel destructa vel diversa omninò sit, alteri non minùs esse proprium debebit. Si itaque Tæniarum ultimum hoc genus, canibus familiare, revera sit animal, vivatque & se se moveat, si harum Tæniarum quælibet unus sit vermis, non verò pluribus vermibus adunatis, ut Cucurbitinorum catena, de qua suprà, constet; si denique Tæniæ eædem alias sui similes Tænias gignant, ut argumento est earum intra canina intestina ingens numerus repertus, quidni hæc omnia Tæniarum homini infestarum priori

generi

generi communia fuerint? Hæc de canum Tæniis, ex Viris Clarissimis Vallisnieri, Morgagni, & Redi; de Tæniarum verò duobus generibus, humana intestina incolentibus, abundè suprà; neque tertium ullum ipsis congener, addendum censeo; quandoquidem *Ligula* illa Plateri de qua modò; Tæniis nostris annumerari non debet.

## TERETUM *Hominum* LUMBRICORUM *inter se* DIFFERENTIÆ.

His itaque si *Teretes* & *Ascarides* accedant, vermium in nostris intestinis occurrentium quatuor erunt genera. At teretes, speciatim, an inter se differant quæri potest? Inquirendi causam primò suggerunt varii colores quibus vermes isti vulgaris magnitudinis, quandoque induuntur; *fulvus*, nempè, *sanguineus*, *felleus* &c. à [a] Cælio Aureliano recensiti, & à recentioribus auctoribus pariter notati; quanquam hujusce colorum discriminis causa à succorum quibus lumbrici isti teretes exteriùs inficiuntur, vel fortè etiam nutriuntur, pendere videtur, cùm omnium alioquin eadem sit forma. Differunt, secundò, à se invicem, lumbrici humanorum intestinorum Teretes, quantum ad longitudinem quæ in Plateri Ligula, & Veckeri, Ludovici, Baglivique vermibus maxima est, ut modò vidimus. Differunt tertiò, quod ad magnitudinem, seu corporis crassitiem, attinet; reperiuntur enim ex ipsis interdum qui teretibus ordinariis multò crassiores sunt, ut & longè tenuiores, sed hi ferè extra intestina occurrere solent. Ad crassiores referri debet lumbricus de quo Scharffius (*Iuniperi Descript. Curios. pag.* 231.) his verbis. (*b*) *Essentiam* anthelminthicam, *optimo successu*, *adhibuimus*, *in muliere* 41. *annorum*, *qua cùm torminibus ventris quereretur*, Rob. Juniperinum purgans *ei*, *ad unciam semis*, *exhibuimus*, *unde aliquot vermes teretes exiere*; *quapropter*, *ad ulteriorem vermium expulsionem*, *hanc aliis medicamentis addidimus Essentiam*, *qua cùm per triduum usa esset*, *lumbricum*, *hâc longitudine & latitudine*, *sicut hîc depictus cernitur* (Vide Scharffii Tabulam) *exclusit*; *qui in capite cornu membranaceum*, *in ore lapillum album*, *ervi magnitudine*, *habebat*

[a] *Vid. suprà* Cap. 1. [b] *Vide infrà*, Cap. 15.

*bebat; in maximam longitudinem extendi poterat, unde ad* Lumbricos latos *illum pertinere arbitramur. A fascinatione ortum illum autumabat mulier, & ab hac sua sententia nullis verbis deduci poterat; propterea, in nostra præsentia, flammis eum tradebat, & ab ipsa illum impetrare nullis potuimus precibus.* Ex his Viri Doctissimi verbis apparet ipsum credidisse ad *lumbricos latos* pertinuisse quem descripsit vermem; quia nimirum, ut putabat, in maximam longitudinem extendi potuit vermis iste; at, etiamsi paulò longior, extensione, fieri potuerit, non tamen latis lumbricis, sed potiùs cuipiam teretum generi, qui crassiores, vel omnium crassissimi sint, eum annumerari debuisse indicat vel ipsa ejusdem figura à Scharffio exhibita, lumbricum pedis longitudinem æquantem, lineas sex crassum rotundumque repræsentans. Enim verò, ut, è Canibus, differunt, corporis crassitudine, *Molossi* à *Catellis*, quos feminæ in deliciis habent, sic inter Hominum teretes lumbricos, quosdam esse non improbabile est qui ceteris communioribus longè majores sint, quale quid de *Vitulorum Vermibus* à Clarissimo Vallisnerio observatum est, ut inferiùs videbimus. Alterum quidem discrimen à Scharffio notatur, in eo nempe situm quòd lumbrici ab ipso depicti caput *cornu* quodam *membranaceo* instructum fuerit. Ita memini ego aliquando vidisse teretem lumbricum, ceteris quidem quos quotidie excernunt pueri, non majorem, sed, sive *corniculo*, sive *crine* rigido incurvoque, in altero corporis extremo, donatum. Sunt, dubio procul, & aliæ teretum lumbricorum inter se differentiæ, quod ad formam exteriorem attinet, quæ, ut ut leves, generis tamen diversitatis indicia esse possunt. Exemplo sint lumbrici teretes quidem, nec ordinariis majores, sed quorum cauda *plana* est, quos, internorum viscerum structurâ, ab illis plurimùm etiam diversos esse observat Redi. Ejus verò locum integrum, quo, non teretum modò lumbricorum istorum, sed aliorum quoque communium anatome traditur, latinè redditum, hîc loci inserere haud inutile fuerit.

## TERETUM LUMBRICORUM, *in Hominum intestinis occurrentium* ANATOME, *à Francisco Redi tradita.*

(*a*) „In Lumbricis hominum rotundis, seu teretibus, *ait Vir* „*Celeberrimus*, conspicui sunt duo ductus, seu tubuli, alimento- „rum alter, generationi inserviens alter. Qui autem alimen- „to vehendo destinatus est, qua parte incipit, pariete crassio- „ri, duro, firmo, opaco, constat, albusque est, & acutissi- „mus. At inde sensim, in coni modum, per spatium digiti „fermè transversi, dilatatur; tumque ductûs ejusdem tunica „flaccida, tenuissima, diaphanaque evadens, aliquantùm coar- „ctatur; indeque iterum dilatari continuò incipit, ac olivæ colo- „rem, à contento succo mutuatum, induit. Eo modo expan- „sus tubulus iste, ac circumstantibus partibus undique alligatus, „ad tertiam usque cavitatis, lumbrici alvum constituentis, par- „tem extenditur. At ibidem denuò coarctatur; & undiquaque „solutus, tertiæ aliûs ventris partis spatium peragrat; rursusque „tandem, expansus, ad caudæ fermè extremum terminatur, „conspicuâque apertura dehiscit. Materia verò in tubulo eodem „ut plurimum occurrens nihil aliud est nisi succus quispiam cras- „sior, limosusque, subviridem, fuscumque, fuliginis colorem „referens, quem interdum flatus nonnulli comitantur. *Vide* „*Tab.* 4.

„Tubulus alter, generationi inserviens, lactis instar, albescit. „Si autem lumbrici venter, in tres dividatur partes, de quibus „suprà; tubulus hic, (*b*) harum tertiarum unius spatio, ab ore „distans, vel, procul ab ore, incipit, tantaque est ejus longitudo „ut totius lumbrici longitudinem, quinquies vel sexies, imò in- „terdum septies, superare dici possit. Tenuissimus verò est trun- „cus ejus, qua parte incipit; sed continuò dividitur in duos „crassiores ramos, qui, servatâ eadem crassitudine, multis gy- „ris flexibusque caudam versùs tendunt, magnamque ventris „longitudinis partem occupant. At inde versùs principium suum „ reflecti

[*a*] *Degl' animali viventi, che si trovano negl' animali viventi.* Edit. Florent. Ann. 1684. in 4to, pag. 33. & seq. [*b*] Principia, uno di essi terzi, lontano dalla bocca.

„ reflecti incipiunt; valdeque attenuati, (*a*) quasi filorum tenuissi-
„ morum, convolutorum, atque inter se implicatorum, fasciculus
„ quispiam, alimentorum etiam canalem circumligant, nec in
„ duo extrema, à se invicem sejuncta, desinunt, sed ductum cir-
„ cularem unum efformant. *Videatur Tab.* 4. *Fig.* 3. in qua Tubu-
„ lus iste extra situm suum naturalem, & absque notatis circum-
„ volutionibus, depingitur, ut circularis ejus forma evidentiùs re-
„ præsentetur.

„ Quæ cùm ita sint, manifestò patet hoc esse inter superiùs
„ memoratorum animalium, & hominis, lumbricos discrimen,
„ quòd scilicet brutorum illorum [*Canum*, *Martium* &c.] Lum-
„ brici genitalem tubulum uno soloque ramo constantem habeant,
„ tubulus verò, hominum lumbricis eundem usum præstans, in
„ duos dividatur ramos, qui sibi mutuò, in circuli continui mo-
„ dum, jungantur. Quin tubulus iste qua parte oritur, intera-
„ neis lumbrici firmiter alligatur, eademque alligatio continua-
„ tur ad extremam usque cutem; quo loco foramen occurrit tu-
„ bulum terminans, sed ita minutum ut oculus, microscopio
„ non adjutus, vix ipsum discernere possit. At si comprimatur
„ tubulus, ita ut succus quo turget versùs foramen illud tende-
„ re cogatur, tum succus iste eo ipso foramine derepentè scatu-
„ rit, cutemque copiosè irrigat; imò penitus exhauriretur, si eò
„ viam capessere assidua compressione, adigeretur; succus idem al-
„ bus est, lactique simillimus, interdum paulò crassior, [*b*] unguenti
„ pomati albi speciem præ se ferens, interdum paulò fluidior,
„ cùm in masculorum tum in fœminarum tubulis. In omnibus
„ quippe humani corporis lumbricis à me inspectis, quorum nu-
„ merus ingens utique fuit, tubulum hunc, generationi inser-
„ vientem, uno eodemque modo fabricatum semper inveni; un-
„ de suspectare potui, nullum in vermium istorum, sive masculi
„ sive fœminæ sint, tubulo, seu membro, generationis operi de-
„ stinato, quod ad formam attinet, esse discrimen. In omni-
„ bus, inquam, humani corporis lumbricis teretibus, hoc ob-

Ee 2 servavi,

[*a*] Come una matassa di fili sottilissimi, & intrigati. *Gall.* comme un echeveau d'un fil fort delié & embrouillé. [*b*] Come una manteca, *Gall.* comme une pommade blanche.

„ servavi, quatuor duntaxat exceptis, qui tum ex infantis, tum ex adul-
„ ti cujusdam visceribus, unà cum plurimis ascaridibus, prodierant;
„ in his enim solis, inter innumeros alios, genitalis tubuli diversus
„ situs, diversa fuit forma. Superiùs nempe descripti tubuli alligatio
„ & apertura, cùm, tertiæ tantùm lumbrici longitudinis partis
„ spatio, à capite distent; alligatio & apertura, in his quatuor
„ lumbricis pariter observatæ, caudæ extremum, è regione fer-
„ mè foraminis quo intestinorum fæces amandantur, attingebant.
„ Quo loco autem alligatio ista observabatur, subtilissimus erat
„ tubulus; &, quatuor transversorum digitorum spatio, dum ver-
„ sùs lumbrici caput progrederetur, usque expandebatur, ita
„ ut Columbi majoris pennam, crassitie, tandem æquaret. Tum
„ derepentè ita attenuabatur ut tenuitatem (*a*) fili albi linei, quo
„ tela, pannusve, consui solent, adipisceretur. Albissimum
„ verò filum istud, omnique ex parte perinde tenue, variis fle-
„ xibus & gyris circa intestinum convolvebatur. Tubuli deni-
„ que in aliis omnibus lumbricis reperti, forma cùm circularis
„ esset, tubulus in quatuor istis inventus, in simplicem apicem
„ desinebat, & humore lacteo albissimo turgebat, qua parte
„ imprimis tubulus iste crassior erat. Præter hos quatuor lumbri-
„ cos, innumerorum aliorum corporis humani lumbricorum à
„ me inspectorum, nullus simili tubulo donatus fuit. *Vide Tab.* 4.
„ *Fig.* 3. Ac sanè quatuor iidem lumbrici, à ceteris omnibus for-
„ mâ externâ tantillum differebant, *neque enim caudam habebant*
„ *rotundam, qualem habent teretes ordinarii, sed in extremo aliquan-*
„ *tum compressam planamque*; ac mortuis etiam ipsis cauda in se-
„ micirculum contorta permanebat, cùm aliorum, seu vivorum,
„ seu mortuorum, cauda in lineam rectam extensa semper ma-
„ neat. Ceterùm alicui forsan displicuerit me suspicatum esse
„ lumbricorum omnium, cùm masculorum tum fœminarum,
„ vasa generationi inservientia inter se similia esse. At certum
„ est aliis quoque insectis hanc vasorum genitalium *parilitatem in-*
„ *discriminatim Naturam concessisse*, *Cochleis*; *verbi gratiâ* domi-
„ portis, *&* Limacibus nudis terrenis; *quæ insecta singulari pror-*
*sus*

(*a*) Fil di refe. *Gall.* Fil retors.

„*sus, stupendoque modo, aliis omnibus brutis inusitato, inter se coëunt.*
„Limaces quippe, cùm mares tum fœminæ, vas, seu membrum, ge-
„nitale quoddam intra viscera reconditum gerunt, quod ejusdem
„formæ, & magnitudinis, in utroque sexu, esse videtur, imò
„reipsa est. Coire autem quotiescunque volunt ipsæ, membra
„ista, (a) ulnâ Florentinâ longiora, demittunt depromuntve, at-
„que inter se invicem implicant & connectunt, ita ut nexus iste
„sat longo temporis intervallo, duarum nempe vel trium hora-
„rum, ut aliquoties observavi, continuetur. Quin membra
„eadem, extra corpus pendula, vicissim hinc inde assiduò infle-
„ctuntur, contorquentur, complicantur, elongantur, contrahun-
„tur, atque eo modo diutissimè agitata, spumâ tandem albissi-
„mâ, & quadantenus tenaci, aquam sapone dissoluto infectam
„referente, perfunduntur; humor verò iste exteriùs secundùm
„totam eorum longitudinem, effluit, atque ad imas usque partes des-
„cendit, donec, quo loco terminantur, acervatim collectus, hæreat.
„Eo quoque tempore, genitalia hæc membra liquore albo aquoso
„turgent, spumæ illi materiam, è vasis spermaticis ortam, submini-
„strante. Binas limaces videre mihi interdum contigit, muri fastigio
„hærentes, quarum membra genitalia depromta, seu evaginata, ac in-
„fimâ tantùm suâ parte mutuò complicata, eâ ipsâ parte muro eidem
„ita firmiter adhærescebant ut chordas citharæ alligatas, tensasque
„æmularentur. *Vid. Tab. 9.* Non semper tamen eo modo membro-
„rum istorum genitalium extrema glomerata & contorta alicubi
„alligant applicantve Limaces, quin sæpius ea, in aëre pendula,
„naturæ providæ curæ committunt. Pluries sanè insecta hæc com-
„binata, generationisque operi vacantia reperi, ac eorum interna
„quęcunque viscera anatomicè lustravi, ut scilicet utrum mas fœ-
„minave esset cognoscerem; verùm frustra fuit omnis labor, ita
„ut ne minimum quidem inter singula discrimen invenire potue-
„rim. Veniet forsan tempus quo perspicacior fortunaciorve quis-
„piam, hoc quicquid est discriminis, si ullum sit, facem præfe-
„rentibus scriptis meis, inventurus est. &c.

Hæc Celeberrimus Redi; neque ab ipso quemquam ortum fuisse
puto

(a) Un braccio, di misura Fiorentina.

puto qui Limacum sexum meliùs discernere potuerit; quin insectorum consimilium nonnulla Hermaphroditis accenseri debere (a) suspicatus est, imò pluribus argumentis demonstravit, solertissimus Vallisnerius. Plura super Limacum anatome qui volet consulat eundem Redi; cùm hactenus dicta, vel exscripta, sufficiant, ut qua ratione lumbrici nostri teretes coïre queant, Limacum, supparibus vasis genitalibus instructarum, exemplo, intelligere possimus.

Eos autem coïre posse, atque *Ovis* fetos esse, quæ suo tempore ponant, & ex quibus excludantur genitoribus similes vermiculi, novissimè à Clarissimo Vallisnerio demonstratum est, Epistolâ ad Virum Amplissimum Joh. Mariam Lancisium, Archiatrum Pontificium scriptâ, quam, ex Italico idiomate in Latinum à me versam, non possum quin huc, bonâ Nobilis Auctoris veniâ, inseram, eóque magis quòd Lumbricorum nostrorum anatome, à Redo, verbis suprà descriptis, inchoata, hâc eâdem Epistolâ, omnibus numeris absolvatur. En ipsam totam, nihil enim in ea quod resecare possem legi.

## TERETES LUMBRICI *Vitulorum, & Hominum à Vallisnerio descripti.*

(b) „Quanquam Politissimi Redi elegantissimis de interna Te„retum corporis Humani Lumbricorum structura scriptis conten„tus hactenus fuerim, nihilque ipsis addere mihi alias decretum „sit, attamen, cùm, ab illo tempore, Lumbricorum istorum „*Ova*, *Ovarium*, *Ovi ductus*, *Vasa Spermatica*, aliæque partes ab eo„dem auctore intactæ, clarè mihi innotuerint, proposito non „insistendum esse ratus sum. Tibi itaque, Vir Illustrissime, Veri„tatis constantissimo Assertori, Novorumque multorum, quod „ad rem Physicam attinet, indefesso Inventori, quid ipse novi „retexerim communicare visum est, cùm ut prima mea super hoc „argumento (c) Epistola eo magis illustretur, tum etiam ut ma„gni

[a] *Vid. suprà, Cap. 6. & inferiùs in sequenti Vallisnerii Epistola.*

[b] *Nuova scoperta dell' Ovaja, e delle Uova de' Vermi tondi de' Vitelli & degli Uomini. All' Illustrissimo Monsignor Gio: Maria Lancisi, Medico e Cameriero Segreto di N. S. Clemente XI, P. M.* pag. 1. & sequ. [c] *Considerationi ed Esperienze intorno alla Generazione de' Vermi ordinari del Corpo humano* &c. ex qua Epistolica Dissertatione multa à me superiùs excerpta sunt.

„ gni illius Viri laude dignissimæ Observationes recenti hoc auctario compleantur.

„ Sed quandoquidem teretum, in *Vitellorum* intestinis repertorum, Lumbricorum Ova, Ovariumque, à me primùm observata, clarum mihi accenderunt lumen, cujus ope Lumbricorum nostrorum internas easdem partes invenirem, illorum liceat mihi anatomen priùs tradere, ut eâ, veluti gradatim, ad horum abstrusiorem structuram ostendendam deveniam; in Viventibus enim sibi manus, ut ita dixerim, porrigunt Naturæ opera, plùs minúsve operta, vel obscura, sed certum quendam communemque ordinem perpetuò inter se, atque immutabiliter, servantia.

„ Teretum quorumdam Vermium in lactentium Vitulorum intestinis latitantium densam immundamque dudum videre mihi contigit turbam, qua vituli ipsi aliquando occiduntur, vel eorum carni, propter illatam chylo quo nutriuntur corruptionem, gravis nescio quis nauseosusve communicatur odor. Hinc autem in mentem venit ut vermes istos diligentiùs inspicerem, eorumque viscerum dispositionem lustrarem, atque, ea ratione, quatenus ipsis cum teretibus Homini familiaribus lumbricis vel conveniat vel disconveniat certior fierem; eóque tantò magis inclinavit animus quòd laudatus Redi, in accuratissimis suis Observationibus, quibus omnis generis Vermium ingentem complexus est catervam, hosce minimè attigerit.

„ Sunt isti nostris generaliter longiores, &, servatâ proportione, tenuiores, pariter verò teretes, subalbicantes, membranaque, ut ita dicam, fugaci operti. Est nimirum hæc ipsa subtilissima & Diaphana, ita ut non impediat quominùs candidorum Vasorum Spermaticorum varii rami, sub ipsa collocati, exteriùs oculis appareant. Hi autem, miris convolutionibus gyrisque totam ferè corporis longitudinem percurrentes cernuntur, si modò vermis venter inspiciatur, ut in *Tabulæ* 10. *Figura* 2. repræsentantur, secus verò si dorsum spectetur, tunc enim vasa eadem quibusdam tantùm in locis, hinc inde, apparent, in quibus alimentorum Ductus, & ipse conspicuus, ab iis circundatur. *Vide Tabulæ* 10. *Figuram* 1.

„ *guram* 1. Observavi tamen vasorum convolutiones istas in omni-
„ bus vermibus pares non inveniri; hæ siquidem, in quibusdam,
„ plures, in aliis, pauciores occurrunt, &, hoc, vel illo loco,
„ conspicuæ sunt.

„ Vermium eorundem subtilissimum est *Caput*, capitis formam
„ nec ipsum habens, sed conum potiùs referens, quem parvulus
„ ambit circulus, tertiæ unguis humani partis latitudinem aliquan-
„ tùm superans, minutissimisque fibris, & ipsis circularibus, con-
„ stans, ac densis illis, quibus vermium istorum corpus totum con-
„ texitur, annulis superpositus. *Vide Tabulæ* 10. *Figuram* 1. 2. *litt. a. a.*
„ Porrò caput istud, digitis pressum, è limbo interiore descripti
„ circuli tres emittit prominentias subrotundas, optimè inter se di-
„ stinctas, veluti tres monticulos, quorum singulorum superficies,
„ cùm sibi invicem omni ex parte contiguæ esse, nisi in parvulo
„ angulo, propter formæ suæ dispositionem, nequeant, media
„ quædam inde emergit inter ipsos triangularis cavitas, in cujus
„ centro foramen cernitur, lumbrici osculum, œsophagique prin-
„ cipium, constituens; quod ipsum fistula quædam parva est, fo-
„ ras forsitan sese exerens, vel, pro vermis lubitu, intrò retra-
„ hens, prout ipse cibum sorbere, vel non sorbere, vult. Atque,
„ meâ quidem sententiâ, in fistulæ hujusce, triangularis cavitatis
„ centrum occupantis, structura omne consistit artificium quo ver-
„ mes isti & validè sorbere, &, more hirudinum, quarum eadem
„ ferè est oris dispositio, intestinis firmiter adhærescere, possunt.
„ Vide osculum istud, microscopio auctum, &, quàm optimè fieri
„ potuit, delineatum, prout à fronte inspectum apparet, in *Ta-*
„ *bulæ* 10. *Figura* 4; quale verò à latere, in verme quodam ejusdem
„ speciei, à me inspectum est, microscopio neutiquam auctum,
„ in *Tabulæ ejusdem Figura* 3. *lit. a.*

„ Circulus, vel fascia, cingens & distinguens, ut superiùs ob-
„ servatum est, constituensque forsan caput, duobus in locis,
„ diametraliter oppositis, sulcatur striis, seu fasciolis, quibusdam,
„ quæ me anxium incertumque, circa ipsarum usum, diu te-
„ nuerunt; sed tandem, re attentè maturéque consideratâ, fie-
„ ri posse putavi ut hæ pulmonares essent Tracheæ, quas eviden-

„ tiùs

„ tiùs postmodum in terete hominum verme distinxi; quia nimi-
„ rum in hoc lumbrico rufæ erant, vel colore ad flavum vergente
„ tinctæ; ita ut colorum ista varietas ipsarum structuram faciliùs
„ mihi indicaverit. Variis veluti annulis constant hæ tracheæ mul-
„ tisque transversalibus fibris, ipsas superscandentibus, pluribus in
„ locis corroborantur, ut hoc in aperto, à capite ad caudam,
„ lumbrico isto observare mihi contigit. Ab his Tracheis latera-
„ les ramos multos oriri probabile est, quanquam ipsos, oculo,
„ microscopio etiam adjuto, distinctè videre nequiverim.

„ Spatio verò dimidiæ præter propter unciæ à lumbrici capi-
„ te emenso, quo loco pars ejus, quam collum dicere possumus,
„ aliquantùm angustatur, foramen aliud laterale occurrit, seu
„ *ostiolum quo vermes isti ova sua deponunt*. Neque hoc novum
„ Naturæ artificium videbitur si in Limacibus nudis, & domi-
„ portis, turbaque innumerabili Cochlearum, cùm aquatilium
„ tum terrenarum, aliisque etiam vermibus, simile ostiolum, in
„ eodem loco situm, inveniri advertamus; in omnibus quippe
„ istiusmodi vermibus Vasa genitalia sursum invertuntur, post-
„ quam inferiùs longè latéque sese extenderunt, variisque con-
„ volutionibus totam ferè corporis longitudinem peragrarunt;
„ imò, in quibusdam, vasa ista ibidem, vel non procul ab eo-
„ dem loco, ortum suum habent. Hoc ipsum foramen nudo quoque
„ oculo cernitur, postquam priùs, microscopii ope, discretum
„ fuit; sed evidentius etiam apparet si, aperto lumbrici corpore,
„ ovarii ductus excretorius, cujus fauces illic dehiscunt, digitis com-
„ primatur; hac enim pressione, ex isto foramine subitò scaturit
„ limpidissima quædam, & glutinosa tantillùm, lympha, in qua,
„ ut inferiùs expositùri sumus, optimi microscopii ope, natantia
„ sæpe cernuntur vermis ejusdem Ova. Foramen quoque istud
„ multis fibrarum ramusculis circumcirca instruitur, quibus fortè,
„ imò dubio procul, vasa accedunt, serum, quo pars ista irroretur,
„ vehentia.

„ In toto reliquo lumbrici corpore, forinsecus inspecto, à par-
„ te potissimùm superiùs indicata, transpiciuntur Spermatica Va-
„ sa, pampini ad instar, mille gyris & convolutionibus inter se

 „ compli-

„ complicata; ita ut, primo aspectu, totidem referant vermicu-
„ los. Ac vermiculos quidem eos esse credidit bonus quidam se-
„ nex, unum ex istis vermibus, quem manibus, præ horrore,
„ tangere non sustinebat, pede obterens; alius verò, non minùs
„ delicatus, nauseansve, pede pariter, calceo probè munito, ejus-
„ dem generis vermem calcans, vasa hæc totidem intestina esse
„ putavit. At, si ab altera parte inspiciantur, non ita copiosè di-
„ stinctéque sese produnt, ut superiùs quoque à nobis indicatum
„ est, sed variis tantùm in locis, in transversum posita, cernuntur,
„ ratione Canalis alimentarii ipsa cooperientis. Equidem, vermis
„ corporis duabus tertiis, à capite incipiendo, emensis, confusè
„ cernuntur vasa duo magna albicantia, quæ Ovarium biparti-
„ tum, ut posthac videbimus, constituunt.

„ *Cauda*, vel lumbrici pars postrema, Capite crassior est, atque
„ in unci modum, versùs finem, aliquantùm incurvata, cum par-
„ va membranea appendice, in angulum fermè obtusum termina-
„ ta. Sub ea verò aperitur foramen quo alvi excrementa exonerantur.

„ In capite *Oculos* invenire nequivi; nec sanè istiusmodi insecta,
„ perpetuis tenebris addicta, hisce organis egere putaverim. Tres
„ itaque aperturæ, visibiles saltem, nec plures, in istis animali-
„ bus cernuntur; prima videlicet, oris vicem gerens, in capitis
„ fastigio, medioque descripto triangulo, posita, ita ut labiorum,
„ ut ita dicam, forma triangularis sit; secunda, generationi inser-
„ viens, in loco paulò angustiori, nec procul à capite distans; ter-
„ tia, denique, caudæ subjecta, qua excrementa vacuantur.

„ Longus dum aperitur *Venter*, primùm occurrit *cutis*, subtilis
„ quidem, sed firma satis, infinitis tenuissimisque contexta fibris
„ quoquoversum tendentibus, sed longitudinaliter imprimis trans-
„ verséque dispositis. Hæ autem musculares, dubio procul, sunt,
„ etiamsi non rubescant, sed albæ potiùs diaphanæque sint, quia
„ nimirum succo limpidissimo, qui ipsis pro sanguine est, irro-
„ rantur.

„ Eundem verò lumbricum si laceres, vel, quacunque volueris
„ parte, aperias, scaturit derepentè *limpidissima aqua*, viscera om-
„ nia, in longissima totius corporis cavitate occurrentia, ubertim al-
„ luens,

„ luens, neque, igni admota, concrescens.

„ Aquâ istâ vacuatâ, cuteque dilatatâ, subitò apparet collectio in-
„ tricatissima vasorum alborum, quæ nihil aliud sunt nisi *Vasa Sperma-*
„ *tica*, quæ forinsecus etiam transpici posse diximus. Hæc verò qua-
„ quaversum serpunt, atque intricantur, servato tamen certo quo-
„ dam ordine, ita ut nunc huc nunc illuc tendant, nunc longum ali-
„ mentarium ductum, ab ore ad caudam usque extensum, super-
„ scandant, nunc ipsi subjiciantur, maximamque ventris occupent
„ partem; quasi, nimirum, ne genus hoc periret pensi imprimis
„ Natura habuerit, vasis generationi inservientibus sic ipsum in-
„ struens ut alia quæcunque organa, horum causâ, facta esse videan-
„ tur. *Vide Tabulæ* 11. *Figuram* 2.

„ In alio Vitulo lumbricum aliquando reperi, ceteris breviorem
„ multò, sed crassiorem, cujus cutis obscurior erat, ita ut per
„ ipsam generationis alba organa vix transpici possent. Hujus sta-
„ tim, à Pictore, plùs quàm dimidiam corporis partem, à capi-
„ te incipiendo, delineari curavi, qualem *Tabulæ* 10. *Figura* 3.
„ exhibet. Erat autem iste ejusdem omnino generis cujus ceteri,
„ sed corpulentior, vel rudior, & tumidior, ita ut si ipsum aliis
„ vermibus comparares, idem inter hos & illum discrimen in-
„ tercedere videretur quod inter rusticum, & Urbium incolas,
„ apud homines, esse solet; quæ ipsa accidentalis varietas in aliis
„ quoque animalium generibus frequenter observatur. In eodem
„ faciliùs discernebantur & caput, & os ipsum, ita ut pressione hîc
„ opus non fuerit, fibrarumque parva illa constrictio, quæ fit in
„ parte è qua ova prodeunt, clarè etiam apparuerit. Negligen-
„ tiæ tamen Pictoris imputandum quòd memorata spermatica
„ vasa, in figura ab ipso delineata, obscurè saltem, per cutem
„ transpecta, non apparent. Sed ad internam lumbricorum isto-
„ rum redeamus structuram.

„ Apertis ipsis, secundùm ventris longitudinem, soli ferè cer-
„ nuntur descripti albissimi innumerabilesque canaliculi, qui va-
„ riis gyris, flexibus, circuitibus, elongantur, reflectuntur, atque
„ inter se convolvuntur, mirosque veluti Meandros hinc inde
„ efformant. Qui ad caudam tendunt aliis subtiliores sunt qui

„ versùs caput adrepunt; nec duobus extremis, à se invicem
„ separatis, terminantur, sed, simul uniti, canalem circularem
„ quendam constituunt. Quanquam autem, veluti fasciculo quo-
„ dam fili contorti complicatique, totus venter his oppleatur va-
„ sis, longus tamen *Alimentorum Ductus* ab ore ad caudam perti-
„ nens, in quibusdam locis discernitur, quemadmodum & appa-
„ ret *Ovarium bipartitum*; nisi *duo* hîc *Ovaria* esse dicamus, quæ
„ postmodum in fine conjungantur, ac in unum communem du-
„ ctum, qua parte foras exonerantur, coëant. *Vide Tabulæ* 11. *Fi-
„ guram* 2. vermem apertum repræsentantem, in quo Vasa Sper-
„ matica, Ovariis incumbentia, è propria sede obliquè à me de-
„ tracta sunt, ut nuda hæc appareant, eorumque & principium,
„ & terminus, nec non varii vasorum ipsorum præparantium, &
„ seminalium, mirè inter se intricatorum, atque ad caudam usque
„ protensorum, anfractus, clarè discerni possint. Quin ex eo-
„ dem lumbrico Ductum quoque alimentarium detraxi, ut den-
„ sissima innumerabilium ramorum, ad genitalia organa jam de-
„ scripta pertinentium, sylva conspicua sola esset. Eos verò lum-
„ bricos si ab altera parte, dorso videlicet, aperias, tot sperma-
„ tica vasa non occurrunt, quanquam sat magna eorum copia ibi
„ quoque inspici queat, sed totus alimentarius Ductus facilè ea
„ ratione discernitur; patentque pariter Ovaria, ad locum usque
„ in quo in Ductum unum, extra vermis corpus, ut modò indi-
„ catum est, sese exonerantem, ambo coëunt. Imò, in hoc situ,
„ Vasa spermatica paulò crassiora versùs caput quàm versùs cau-
„ dam cernuntur; quin evidenter quoque sic discernas qua ratio-
„ ne vasa hæc, dispari modo disposita, memoratum alimentarium
„ Ductum complectuntur; licèt complexus iste ab Hederæ comple-
„ xibus eatenus differat quatenus Hedera, radices agens, quò-
„ cunque obrepit, tenaciter ibi alligatur, vasa verò nostra circu-
„ lum veluti quendam mobilem efforment; unde fit ut jam hîc,
„ jam illic, Ductum hunc amplectantur.

„ *Ovariorum Tubus excretorius*, quàm proximè caput, ut su-
„ periùs diximus, ostium suum habet, non verò post emensam
„ lumbrici tertiam partem, quale quid in teretibus Hominum
lumbricis

„ lumbricis obſervatur. *Vide Tabulæ* 10. *Figuram* 2. *litt. b.* & *Fi-*
„ *guram* 3. *litt. b.* & *Tabulæ* 11. *Figuram* 2. *litt. b.* Tubum verò hunc
„ excretorium *Ovi-ductum utrique Ovario commune* vocabimus;
„ non quidem Viviparorum Ovi ductui, ſed Vaginæ, ſeu Vteri
„ Ovi-ductui excretorio, analogum. Tubus idem unciam lon-
„ gus eſt, atque in ſubtiliſſimum terminatur acumen, cujus fau-
„ ces extra corpus ſeſe exonerant. *Tab.* 11. *Fig.* 2. *litt. b. c. d.* vel
„ *Fig.* 3. *litt. a. b. c. d.* Aſcendens autem, infundibuli inſtar dila-
„ tatur, idemque, ut & lumbricorum Hominis teretum Ovi-du-
„ ctus, humore limpidiſſimo oppletus ſemper à me inventus eſt,
„ ſaltem uſque ad locum quendam, *litt. d*; in quo probabile eſt
„ ſuſtentaculum quodpiam, valvulæ vicem gerens, occurrere; ibi
„ ſiquidem apparere incipit materia quædam albiſſima, quæ nihil
„ aliud eſt niſi *Ovorum*, exitui viciniorum, glomus vel congeries.
„ Ductus iſte non multùm longus eſt, quippe qui ad *Tabulæ* 11.
„ *Figuræ* 2. *litteram b.* duntaxat pertingit; quo loco dividitur, ac
„ in duos canales bifurcatur, quorum longitudo tres circiter un-
„ cias æquat. *Vide litt. f.* Hi verò nihil aliud ſunt niſi duo Ova-
„ ria, vel *Ovarium bipartitum*, ut quidam, de conſimili Piſcium
„ Ovario agentes, loqui amant. Columbæ domeſticæ pennam,
„ craſſitudine, æquant hæc Ovaria, membranaque ſubtili &
„ diaphana conſtant; ac ſi quis ea microſcopio, forinſecus etiam,
„ inſpexerit, innumerabilem *Ovorum* congeriem interiùs contine-
„ ri protinus ipſe cognoverit, ita inæqualis ac veluti varicoſa eſt
„ ſuperficies, ratione videlicet variorum *racemorum* ab ovis iſtis
„ formatorum, ibidem contentorum, clarèque apparentium.
„ Imò hæc ipſa Ovaria, quibuſdam in locis, vaſorum Sperma-
„ ticorum ramis, velut totidem capreolis, implicantur, eo om-
„ ninò modo quo alimentarium Ductum ab iiſdem implicari di-
„ ximus. Iis verò apertis, eò evidentiùs cernuntur *Ova*, maxi-
„ mè ſi materiam illam (quam in teretibus Hominum lumbricis
„ occurrere ait Redi, *albam* eam, *lacteamque*, appellans,) panno
„ ſerico nigro impoſitam, microſcopio deſuper admoto, inſpicias;
„ tum enim ea protinus cernas, pulcherrima, oculoque patentia,
„ ac tantâ copiâ ut innumerabilia videantur. Poſtquam autem
 ova

„ ova hæc, microſcopii ope, vidiſſem, unicâ vitreâ lenticulâ
„ poſtmodum uſus, eadem pariter diſcernere potui; quemad-
„ modum, ſi & ipſa in nido ſuo, ſeu Ovario, contenta in-
„ ſpicias, in glomos coacta, atque in varios veluti racemos divi-
„ ſa, ſingulaque pediculo ſuo, quo alimentum accipiunt, appen-
„ ſa ea videre poteris. Apparent hæc veluti diaphana, firmo-
„ que & ſplendente cortice munita, figuræ verò ovalis, ſi in
„ microſcopio includantur, à quibuſdam *Pulicario* vocato, quo ſci-
„ licet minutiſſimæ diſcernuntur rerum quarumvis figuræ, ac So-
„ lis lumini objecta inſpiciantur. Cocta etiam indurantur, coa-
„ gulantur, atque opaca fiunt, quod ipſum Gallinarum ovis
„ contingere videmus; humori verò cuipiam glutinoſo ſplenden-
„ tique, ipſa lubricanti & lavanti, immixta ſemper inve-
„ niuntur.

„ Vt hæc vera eſſe Ova certior fierem, alium illum ſumpſi
„ humorem in vaſis ſpermaticis occurrentem, nudiſque oculis
„ nullatenus diverſum apparentem; at humor iſte, microſcopio in-
„ ſpectus, purus meruſve humor viſus eſt, nec ejus partes ulla
„ determinata forma donatæ apparuerunt. Quin liquorem in
„ parvuli lumbrici Ovariis contentum microſcopio pariter inſpe-
„ xi, neque in hoc quidquam, præter minutiſſima quædam pun-
„ cta, ſeu Ovorum rudimenta, diſtinguere, quæ, proportione
„ ſervatâ, aliis minora erant, ut prima Ovorum in Pullaſtris in-
„ veniri ſolitorum, rudimenta, Gallinarum ovis comparata, lon-
„ gè minutiora ſunt. Hoc peracto, plures tandem amicos, eoſ-
„ que doctiſſimos, & oculatiſſimos, conſului, teſteſque advoca-
„ vi, qui omnes, re exploratâ, vera hæc eſſe ova unanimiter
„ conſenſerunt. Vide unicum hujuſmodi Ovum quale oculo,
„ microſcopio optimo adjuto, apparet, in *Tabulæ* II. *Figura* 5.

„ Duo iſti Ovorum Ductus trium circiter unciarum, ut ſupe-
„ riùs notavi, longitudinem æquant; at longitudo hæc tantillùm
„ variat, pro varia lumbricorum magnitudine & conditione. Pa-
„ rum autem à ſe invicem diſtantes verſùs infimum ventrem pro-
„ grediuntur, vinculiſque ſoluti apparent, quantùm in materia
„ ita fragili minutáque obſervari hoc poteſt. Quin horum alte-
rum

„ rum alteri incumbentem aliquando inveni; sed ubi ad eum lo-
„ cum deferuntur in quo *coarctatio*, vel *contrictio*, quædam oc-
„ currit, ut in *Tabula* II. *Figura* 2. *litt. g.* vel *Fig.* 3. *litt. f.f.* expri-
„ mitur, hoc est ad locum in quo ad ultimum suum perveniunt
„ terminum, subtilissima membrana colligatos eos vidi. Imò Du-
„ ctus isti derepentè ibidem in duos angustos coarctantur tubos,
„ lineas sex longos, qui unà quoque colligati à me inventi sunt;
„ tum denuò à se invicem separantur, &, tumescentes, in vesi-
„ culam quandam facescunt *Pyri* formæ accedentem, quemad-
„ modum ejusdem *Tab. Fig.* 2. *litt. h.* & *Fig.* 3. *litt. g.g.* delineantur;
„ ac iterum decrescunt, &, brevi peracto itinere, retrorsum, versùs
„ Ovarium reflectuntur. Inde, si, eorum tramitem porrò in-
„ vestigans, defatigatus non fueris, videbis ipsos, post undosos
„ aliquot gyros, rursus dilatari, alteramque efformare vesiculam,
„ qualis *Fig.* 2. *litt. l.* & *Fig.* 3. *litt. i. i.* repræsentantur; ac inde
„ tandem novissimè angustari, idque, in quibusdam, quinque
„ unciis cum lineis quatuor, procul à primo *pyriformi* opere; vel
„ prima membranosa ampullula, fieri observavi. Superatâ verò
„ hâc triplici *dilatatione*, & *constrictione*, iter suum peragunt Du-
„ ctus isti absque ulla formæ mutatione, quæ præcedentibus similis
„ sit, quinimò, tot, tàmque variis modis, inter se intricari, contorqueri,
„ nunc dextrorsum, nunc sinistrorsum, nunc versùs caput, nunc
„ versùs caudam, converti incipiunt, ut impossibile mihi fuerit
„ eos omnes, absque aliqua dilaceratione, perfectè separare, etiamsi
„ in aceto, oleo, vino austero, variisque aquis, cùm medica-
„ tis, tum non medicatis, ipsos coquere tentaverim; quemad-
„ modum intricatissimum tenerissimarum Cerebri nostri fibrarum
„ cursum sequi frustra quis tentaret. Contigit tamen ut ipsorum,
„ continuorum, vel neutiquam abruptorum, suprà duas ulnas
„ aliquando separarim; atque inde mecum reputans quanta fo-
„ ret longitudo vasorum eorundem restantium, quæ nempe à me
„ separari non potuerunt, eam quindecies, vel decies sexies, cor-
„ poris vermis longitudinem excedere æstimarim. Immensam
„ autem hanc vasorum seriem nihil aliud esse puto nisi mirabi-
„ lem organorum congeriem, præparationi materiæ destinatam

qua

„qua fœcundantur & elaborantur Ova ; atque huic congeriei
„commune do nomen *Vasorum Spermaticorum*, quæ ipsa in verme
„Hominum terete, verme Martis, Canis, & similibus, confusa
„à Clarissimo Redi cum Ovario, Ductuque excretorio, *Gene-*
„*rationis Organorum* generali nomine, & quidem prudenter, ap-
„pellata sunt; ne scilicet quæ *Ovarium*, quæ *Præparantia*, quæ
„*Spermatica* vasa sint determinaturus, sese implicaret; *Ova* enim,
„totius hujusce artificii fundamentum, vel causam, à me felici-
„ter inventa, invenire ipse nondum potuerat.

„Quò exquisiti, complicatique, istiusmodi organi structura
„evidentiùs pateret, è vermis corpore aliquando eduxi totum
„omninò Ovarium, cum Vasorum parte, usque ad secundas il-
„las vesiculas, atque hoc delineari curavi, ut claram ejus ideam
„darem, qualis Tibi, Vir Illustrissime, obversabitur, si in *Tabu-*
„*læ* II. *Figuram* 3. oculos conjicias, explicationique ejusdem Ta-
„bulæ, à me datæ diligenter attendas.

„Sed, priusquàm ad alias partes progrediar, obiter liceat mi-
„hi super structurâ hâc, simplici, per se, & apertâ, (quæ nem-
„pe, ut quod res est dicam, non differt, partim à structura Va-
„sorum Glomeratorum quibus masculorum, in aliis animalibus,
„testiculi donantur, partim ab ea quæ in feminarum Ovariis ob-
„servatur) liceat, inquam, duo à me in hoc ipso temporis arti-
„culo cogitata, non quidem enixè defendere sed saltem propo-
„nere. Primò itaque structuræ istius hæc mihi videtur esse causa;
„*Hermaphroditi*, nimirum, sunt hi Vermes, hoc est marium, &
„feminarum, naturæ participes singuli; quale quid in Limacibus
„nudis, & Domi-portis, Ostreis, Cochlearum tot aliis generibus,
„Brumis navium, Balanis, & Dactylis marinis, &c. observatur;
„atque eapropter Generationis organa *duplicata* ipsis data fuisse pu-
„to, ita ut maris & feminæ genitalibus organis singuli instruan-
„tur, singulique uti possint. Atque, eâ de causâ, hujusmodi orga-
„nis ita muniti, ita pleni, & turgidi inveniuntur, contra at-
„que animalibus illis accidit quorum genus masculo, feminâque
„constat, quibus singulis sua data sunt propria organa; in his enim
„vasa generationi inservientia nunquam ita copiosè congesta repe-
„riuntur.

Opinio

„ Opinio hæc, cum hæſitatione à me propoſita, Vaſorum iſto-
„ rum deſcriptâ modò ſtructurâ nititur. Enimverò tot, tamque
„ longi, iſtiuſmodi canaliculi albi, in ſubtiliſſimorum inteſtinorum
„ modum formati, *Vaſorumque Spermaticorum* nomine à me dona-
„ ti, ſimillimi omnino ſunt Teſticulorum vaſis maſculorum omnium
„ animalium, tam majorum quàm minorum, cujuſcunque generis;
„ neque hìc ulla adverti poteſt differentia, niſi quatenus Teſticu-
„ lorum vaſa convoluta ſunt, atque alia aliis arctè ſuperpoſita,
„ veluti fila in glomos coacta, (quemadmodum Tabulas à recen-
„ tioribus omnibus Anatomicis exhibitas inſpicienti liquebit) ut
„ nimirum vaſa eadem breviori ſpatio continerentur, vel aliis de
„ cauſis, Naturæ provido conſilio notis; vermium verò vaſa ſim-
„ pliciùs extenduntur, elongantur, & per totum longiſſimum ip-
„ ſorum ventrem concinnè diſtribuuntur. Si quis verò maſculorum
„ animalium, quæ perfecta vocantur, teſticulos, non filis quidem
„ agglomeratis ſimiles eſſe, ſed, ut quibuſdam placet, plurimis ve-
„ luti cœcis inteſtinulis, ſibi mutuò incumbentibus, & adhæreſ-
„ centibus, conſtare, dixerit, res eòdem redibit, quod ad formæ
„ analogiam ſpectat; quia ſcilicet mutua inter ductus iſtos quoſ-
„ cunque communicatio eſt, ita ut ad unum communem canalem
„ unà tendant, cujus fauces ad Epididymidas dehiſcunt, quemad-
„ modum Epididymides ipſæ, poſt multos gyros, in vaſa ejacula-
„ toria exonerantur.

„ Organorum itaque mira hæc congeries ſemini, Ovorum fœ-
„ cundatori, conficiendo deſtinata primùm eſt; atque eapropter
„ in eorum fundo à ſapiente Natura poſitum eſt Ovarium, ipſum-
„ que variis illis, modò deſcriptis, tum conſtrictionibus, tum di-
„ latationibus, donatum, ut nempe paulatim, ea ratione, ſeparetur
„ ſemen, longiorique mora perfectiùs elaboretur, donec tandem
„ ad hunc perfecti mirabiliſque, ut ita dicam, Magiſterii gradum
„ perveniat quo Ova fœcundari poſſint. Quin ejuſdem vaſorum
„ congerici ſecundus uſus eſſe videtur, ut ſcilicet ſecundus quidam
„ ſuccus in ipſis item præparetur, Ovorum complemento, & ve-
„ luti interno nutrimento, neceſſarius, ut omni ex parte perfi-
„ ciantur, nec quidquam eorum ipſis deſit quæ, hujus præſertim

„ generis, animalium Ovis necessaria sunt. Secundus hic usus
„ exemplo confirmatur Ranarum, Bufonum, Salamandrarum, alio-
„ rumque ejusmodi Viventium, apud quæ mas & femina distin-
„ guuntur; in his enim non multùm dissimiles observantur canali-
„ culi, quanquam multò breviores sint, nec Ovario, ut in Vermi-
„ bus nostris, impositi, sed ipsi suppositi; canales autem isti ovis è
„ corpore educendis non modò inserviunt, sed eorum alter usus est
„ ut ova eadem peculiari, quo turgent, humore perfundant; qui
„ humor ovorum comes, & veluti viæ dux, ipsa involvat, ipsis
„ adhærescat, summamque manum imponat. Idem etiam obser-
„ vatur in Volatilibus omnibus, quorum tamen brevior est cana-
„ lis.

„ In cunctis, singulisque Limacibus nudis, & terrenis Domi-
„ portis, quæ insecta, apud omnes, hoc tempore, Hermaphroditis
„ annumerantur, organa omnia, cùm feminea tum mascula, juncta
„ occurrunt, sed varia eorum est positura. Hermaphroditorum ve-
„ rò istorum meminerunt Redi, Marsilius, Harderus, Peyerus,
„ & novissimè Academici Parisienses Doctissimi.

„ Verùm simplicissimam Vasorum Spermaticorum in hisce
„ lumbricis inventorum, structuram dum considero, manu qua-
„ dantenus ducor ad *Glandularum*, variorum humorum, in nostro,
„ majorumque animalium, corpore, secretioni inservientium,
„ structuram penitiùs noscendam; ita ut hinc quod, secundo
„ loco, his verbis, proponam habere possim. A Celeberrimis sæ-
„ culi nostri Anatomicis anxiè quæritur, an Glandulæ totidem
„ quasi *Cribra* sint; quorum foraminibus ii tantùm succi traiician-
„ tur quorum particulæ eâ figurâ donatæ sint quæ foraminibus
„ eisdem, æqua proportione, respondeat; an verò Glandulæ istæ
„ nihil aliud sint nisi *Glomeramina solorum vasorum arteriosorum*,
„ inter se implicatorum, quæ sensim, eundo, decrescant, mino-
„ rave fiant, donec ita tenuia, ita subtilia, evadant ut, hac ratione,
„ internæ eorum cavitatis figura sic mutetur, ut solus ille succus
„ in ea præparetur, vel separetur, qui minimam hanc cavitatem
„ subire, ipsâque traiici possit? Vasa utique lumbricorum nostro-
„ rum Spermatica secundam hanc sententiam altera verisimilio-

rem

„ rem esse demonstrare videntur, quippe quæ nihil aliud sint nisi
„ prælongi immensique canales, quorum sola longitudine sensim
„ disponitur, perficiturque, seminis fœcundantis, & materiæ Ovi
„ ultimæ, magnum opus. Enimverò si hoc Cribrorum ministerio
„ confici debuisset, sacculos duntaxat, seu vesiculas, paravisset
„ Natura, diversis poris foratas, quibus nempe, brevi, secerni
„ potuissent succi, quorum particulæ eam sortitæ essent formam
„ quæ singulorum ejusmodi pororum diametro responderet. Sed
„ rem aliter se habere ostendit simplex illa memoratorum Du-
„ ctuum fabrica, in quibus solis, totum ipsorum spatium emetitus,
„ variosque eorundem flexus, longo itinere, superans sanguineus
„ liquor, velut in Chymica quadam officina, sensim elaboratur,
„ præparatur, maturatur, atque in seminalem humorem tandem
„ mutatur; cui labori adjuvando Ductuum istorum formam in-
„ ternam, prout nimirum, longissimè extensi, magis minúsve
„ gracilescunt, variéque convolvuntur, vel quibusdam in locis,
„ plurimùm subitóque angustantur, & ipsam quoque mutatam
„ inservire probabile est

„ Verùm redeamus unde divertimus, anatomenque persequa-
„ mur animalium fœdissimi, ac, ut videtur, vilissimi, sed cujus
„ structura eò admirabilior est quò simplicior, ita ut in rebus
„ etiam quas maximè contemtibiles esse putamus Sapientissimi
„ Omnipotentisque Artificis manus facilè dignosci possit.

„ Ablatis industriè Generationis organis omnibus, nudus in-
„ tegerque, à capite ad caudam, apparet *Alimentarius Canalis*,
„ in cujus cavo liquida quępiam pulticula semper asservatur, co-
„ loris sublutei, cui plures aëreæ bullæ immiscentur. Ab ore inci-
„ piens Canalis iste primò satis angustus est, sed, parvo postmo-
„ dum emenso spatio, sensim dilatatur, indéque caudam ver-
„ sùs ire pergit, ac ibi rursus coarctatur, & ad anum tandem,
„ minutissimo ostiolo, aperitur. Ejus verò forma una ubique fermè
„ est, ita ut apertè à se invicem distingui nec ventriculus nec in-
„ testina possint; quo ipso eorum opinio comprobari videtur qui
„ intestina nihil aliud nisi elongatum ventriculum esse voluerunt.
„ Canalis idem diaphanâ constat membranâ, in qua fibræ circu-

 lares

„ lares, & longitudinales observantur, motui ipsius peristaltico
„ undosoque inservientes. Variis partibus hinc inde adhęrescit, ex
„ quibus minutissimi ac invisibiles canaliculi vicissim exsurgunt,
„ vasorum sanguineorum, lacteorum, nervorumque, ut & liga-
„ mentorum, vicem, dubio procul, præstantes; omnes siquidem
„ hæ partes animali isti, ut ut obscuro, minutoque, ut corporis
„ ipsius œconomia naturalis stare possit, necessariæ sunt. Unde
„ autem scaturiat stilletve *aqua* illa *limpida*, totam vermis hujusce
„ cavitatem opplere semper solita, nondum invenire potui, ita,
„ scilicet minutæ, fragiles, diaphanæ, sunt parvuli corporis partes
„ omnes. Verùm si consideratis, comparatisve, grandium anima-
„ lium corporibus cum vermis ejusdem corpore, analogicè argu-
„ mentemur, humor iste è minutissimis illis glandulis manabit
„ quæ membranis plerisque omnibus insternuntur, secundùm ob-
„ servationem immortalis Malpighii, Præceptoris olim mei, qui
„ hujusmodi glandulas innumeras in Pericardio, Pleura, Peritonęo,
„ alibique invenit; ita ut suspicari possimus vermium humorem è
„ membranis stillare quibus longus ille Alimentarius Canalis con-
„ stat, vel ex ipso peritonęo, longissimum atque unicum eorum
„ ventrem undique ambiente. At quandoquidem latex iste, igni
„ admotus, nullatenus concrescit, secus quàm lymphę, animalium
„ nutricationi destinatę accidit, eum vermis partibus alendis, au-
„ gendisve, nihil quidquam conferre, sed vasorum Spermatico-
„ rum, aliorumve canaliculorum ibi occurrentium, teneræ flexi-
„ bilique congeriei humectandæ inservire puto; etenim subtilissima,
„ longissiméque excurrentia vasa hæc omnia facillimè exsiccarentur,
„ & ad functiones suas obeundas, mobilitatemque necessariam,
„ inhabiles forent, ni, ut cor nostrum, & aliæ partes quæ indesi-
„ nenter moveri debent, amicâ undâ undique perfusa, ac in ea
„ continuò immersa, essent.

„ Semotis ciborum concoctioni, ut & generationi, inservien-
„ tibus organis, ac humore, ipsa proluente, emisso, solæ nudæque
„ restare videntur quædam *membranæ*; verùm eas si attentè consi-
„ deres, variis organis, eorum animalium structuræ quæ è loco in
„ locum moveri debent apprimè necessariis, instructas ipsas invene-
ris.

„ ris. Enimverò, si membranas easdem in aëre attollas, diaphanum quodpiam subtileque vas videbis, secundùm dorsi longitudinem excurrens, modò sese dilatans, modò coarctans, quod, „ ut opinor, nihil aliud est nisi *Corculorum* multorum longa series, „ qualis in Vermibus herbas frondesve depascentibus, aliisque id „ genus animalibus, evidenter observatur; vasculorum quin etiam „ aliorum innumerabiles ramuli, quoquoversùm excurrentes, tibi „ hinc inde obversabuntur, qui Vermis *Venæ*, *Arteriaque*, probabiliter fuerint. Notes autes velim in vivo verme, vel paulò post „ ejus interitum hæc inspici debere, secus enim evanescent omnia. Ab utroque tandem vermis ejusdem latere, æqua proportione, hinc inde distantes advertuntur *Pulmonales Tracheæ*, superiùs memoratæ, quæ & ipsæ ab ore ad caudam excurrunt.

„ Atque hæc sunt quæ, veluti subsultim, tempusque, gravioribus „ multis negotiis necessarium, quadantenus suffuratus, de Vitulorum Vermibus observare potui. Superest ut, hâc explanatâ viâ, „ faceque istâ accensâ, obscuram hactenus, truncamque, Vermium Hominis teretum anatomen porrò illustrare aggrediar, „ magnique nostri Redi inventis utilia & necessaria multa, quibus „ Medica Naturalisque Historia locupletari possit, à me item observata, addam.

„ Cùm itaque vermium istorum propagationis ratio nondum satis evidenter nota sit, rem tanti momenti, solliciteque admodum, in Experimentalibus nostris Academiis, hactenus indagatam, explanaturus, Vermium eorundem anatomen, finitis nunc „ publicis meis Lectionibus, retractare, quæ à Clarissimo Redi „ observata sunt iterum recognoscere, ulteriúsque, si possim, progredi, aggressus sum; ut nempe insecta hæc, perinde ac cetera „ omnia, ex Ovo nasci apertè demonstrarem. Neque operam inutiliter impendi, quippe qui à descriptis Vitulorum Vermibus eam „ fœneraverim lucem cujus ope discussa tandem fuerit quæ superesse videbatur Naturæ pulcherrimum hoc artificium obtegens „ nebula. Hoc autem in votis præsertim mihi fuit, nec, ut spero, Vir Illustrissime; sublimi tuo ingenio ingratum futurum est, „ aut Cordatorum illorum Litteratorum non sapiet palato qui Ve-

 ritatem,

„ ritatem, absque ulla animi perturbatione, diligunt, & quæ Vera
„ sunt, sive ex Veterum libris, multo labore, nec ita frequenter,
„ eruantur, sive in Recentiorum scriptis sæpius faciléque occur-
„ rant, pari oblectatione, legere soliti sunt. Veritas utique eadem
„ semper est, semper laude digna, semper expetenda, quippe quæ
„ Divini luminis, omnia collustrantis, radius, vel magnificentissi-
„ mæ illius Manûs, quâ gratiosè apertâ, quod stupentes miremur
„ nobis undique obversatur, donum sit.

„ Calendis Juniis, (*Anni* 1712.) allatus mihi fuit Lumbricus è
„ nostris, qui memoratis Vitulinis extrinsecus opacior, densioris con-
„ sistentiæ, rigidior, validior, nervosiorque, ac, ceteris paribus,
„ brevior, visus est. Cutis color ad rubeum quadantenus verge-
„ bat, imò quidam ex ipsis rubri fermè toti sunt; quod musculo-
„ sæ eorum cuti, Vitulinorum vermium cute multò crassiori tri-
„ buendum est; atque hinc etiam pendet major vermium nostro-
„ rum vis, ut & minor pelluciditas *Vasorum Spermaticorum* interno-
„ rum, quæ, cum *bicorni Ovario*, quasi albicantes quædam con-
„ fusissimæque fasciolæ, obscurè in ipsis apparent. De cetero,
„ nullum unquam ex aliis omnibus vermibus reperi qui, primo aspe-
„ ctu, nostris tam similis sit, sive quod ad exteriorem sive quod ad
„ interiorem formam attinet, quàm similes sunt Vitulini; parum-
„ que abfuit quin congeneres prorsus eos ideò esse crediderim;
„ sed, re propiùs postmodum consideratâ, diversa genera esse ad-
„ verti, quia nimirum specificæ ipsorum inter se differentiæ, à me
„ inferiùs exponendæ, non paucæ occurrunt. Differunt à se invi-
„ cem hæc genera, non secus ac Lupi à Canibus, vel Canes à Vulpi-
„ bus, diversi sunt; similia fermè inter se videntur bruta ista quan-
„ tùm ad speciem externam, imò & internam, at si ipsa attentè exa-
„ minemus in singulis peculiarem quandam structuram, singularesq;
„ que proprietates, inveniemus.

„ *Trachearum Tubuli*, quos in vitulinis hinc inde positos esse dixi,
„ eundem quoque in Hominum vermibus situm obtinent, sed evi-
„ dentiores sunt, quia scilicet colore in his, luteo, ad rufum vergen-
„ te, distinguuntur. Hi verò Tubuli, primo intuitu, simplices duas la-
„ terales lineas, vel duos, fibrosos funiculos, referunt; at, verme

„ aperto,

„ aperto, attentéque, postquam ipsum lumini obverteris, oculis mi-
„ croscopio munitis ac dein nudis, inspecto, tubulorum, plurimis an-
„ nulis constantium, formam habentes manifestè discernuntur, ex
„ quorum lateribus rami quidam prodeunt fermè invisibiles, ad usum
„ nempe aëris, absconditis etiam hisce miserisque animantibus, non
„ secus ac aliis omnibus, necessarium.

„ *Caput*, cum tribus illis globulosis prominentiis, rostrum veluti
„ constituentibus, in quarum medio *triangulare Osculum* collocatur,
„ ejusdem hìc sunt structuræ quam in vitulino verme observavimus;
„ pariterque, parte infimâ, terminatur corpus, quanquam in nostro
„ ita evidens non sit parvula illa appendix quæ alteri *caudæ* loco esse
„ videtur. Vermis hujusce nostri *Cutis* minutissimis circularibus fibris
„ tota ferè constat, intra quas, totidem licèt appareant sulculi, cutis
„ eadem lubrica mollisque nihilominus invenitur. In longitudinem
„ verò incisa, crassissima, præ reliquo vermis corpore, apparet; ac, car-
„ nosis validis musculis munita, mirumque in modum contexta, à
„ medio præsertim corpore ad caput usque, ita ut vitulinorum ver-
„ mium cutis crassitiem sexies superet; atque hinc fit ut color ejus sa-
„ turatior, pelluciditasque minor evadat.

„ Ablatâ, vel inversâ, cute, statim, & in hoc verme, cernitur mi-
„ rabilis illa congeries *Spermaticorum Vasorum*, colore lacteo insignium,
„ inter se implicatorum, & se mutuò intersecantium, quæ & ipsa,
„ variis in locis, alimentarium Canalem hederæ in modum, circun-
„ dant. Quin, versùs inferiorem corporis partem reptantia, obliquis
„ hinc tortuosisve suis expansis fibris, ad locum unde primò vene-
„ runt revolvuntur; retortaque denuò, mille modis complicantur &
„ convolvuntur, ita ut immensa licèt ipsorum longitudo sit, par-
„ vum tamen occupent spatium; quale quid in animalium intesti-
„ nis, cerebrique nostri fibris, observatur. Si autem, quoad ejus fieri
„ potest, extricentur & supra mensam extendantur, vermis longitu-
„ dinem, duodecies, & ultrà, superant, non quinquies tantum, vel se-
„ xies, interdumque septies, ut putavit prętantissimus Vir. Incipiunt
„ & hęc ipsa Vasa ubi Canales duo majores, seu Ovorum duo recep-
„ tacula, terminantur, vel potiùs intra illa benignum suum, fœcunda-
„ toremque, succum deducunt. Vitulinorum vermium vasis subtiliora
„ sunt, ac in dimidiatum veluti circulum, mutuò quoque unita, termi-

„ nantur, sed sursum non perinde ascendunt, quin deorsum omnia
„ retorquentur, versùs locum in quo Ovarium bifurcatur.

„ *Ovarium* verò ipsum Canali suo excretorio aliquantò longiùs à
„ vermis capite alligatur vel suspenditur quàm vermium vitulinorum
„ Ovarium. Rectè itaque Clarissimus Redi; *Si lumbrici venter in tres*
„ *dividatur partes, generationi inserviens tubulus harum tertiarum unius*
„ *spatio, ab ore distans, incipit.* Canalis quoque iste, non secus ac antè
„ descriptus, infundibulum refert, intra quod dehiscit Ovarium, in
„ duos crassiores ramos, ad caudam usque proserpentes divisum. Ob-
„ servare portò oportet, vermium nostrorum Ovarii truncos duplo
„ fermè longiores esse truncis Ovarii vitulinorum vermium, quippe
„ qui ad sex unciarum longitudinem extendantur, quod forsan Cla-
„ rissimo Redi, ipsos quà tales, non cognoscenti, errandi occasionem
„ prębuit. *Vide Tabulæ II. Figuram. I.*

„ Elongantur hi trunci, vel Ovaria ista, sese incrispantia vel intor-
„ quentia, caudam versùs, neque, ut in vitulinis vermibus contingit,
„ inter se alligantur quo loco terminantur, sed à se invicem separata
„ semper, ut ut contigua, iter faciunt, quousque ad vasorum spermati-
„ corum principium perveniant; (*Vide litt. d. d.*) atque ibi ab una par-
„ te, Canali alimentario, in hoc situ multùm semper dilatato, obte-
„ guntur, & quadantenus colligantur. Neque, in fine suo, (*d. d.*) ha-
„ bent duas illas valde conspicuas vesiculas subrotundas, vel pyrifor-
„ mes, quales in vitulinorum vermium vasis observari diximus, quin
„ ibidem in ovalem potiùs formam dilatantur, indéque denuo coar-
„ ctantur; ac ibi incipiunt memorata *Spermatica Vasa*, sursum subitò
„ se revolventia, descriptosque gyros & anfractus, veluti quodam Na-
„ turæ lusu, formantia, usque ad ultimum suum terminum, dimidiati
„ circuli formam referentem, qualem observavit & delineavit Cla-
„ rissimus Redi, quos ipsos in *litt. e. e.* citatæ meæ *Figuræ*, ut fastidio-
„ sissimi Pictoris labori parcerem, aliqua sui parte detruncavi.

„ Sunt & hæc Ovaria, in sua superficie, inęqualia; nodi tamen,
„ seu tubera, in ipsis ita frequentia non cernuntur ut in aliis;
„ quin eadem tubercula veluti in totidem ovales longasque cel-
„ lulas dirimuntur; unde fit ut si extendantur ovaria, &, vi
„ adhibitâ, elongentur, in bifurcationis etiam suæ principio,

„ qua

„ qua parte serpentina, vel, ut ita dicam, vermiformia, videntur,
„ longi rotundique vasis, quod, paribus intervallis, & constrin-
„ gatur & dilatetur, formam adipiscuntur.

„ Sunt pariter *Ovis* plenissima, quæ, Clarissimo Redi sub *mate-*
„ *riæ* duntaxat *albæ & lactescentis* specie apparentia, ipsum in erro-
„ rem induxerunt, quia forsan satis temporis in iis attentè exa-
„ minandis non impendit, vel bono tunc microscopio usus non
„ est. Materia autem ista, ut & quæ in vitulinorum vermium
„ ovario occurrit, panno serico nigro, vel mensæ nigræ, impo-
„ ni, tenuissiméque complanari, ac vitreo organo, modò ela-
„ to, modò demisso, donec ad quæsitum punctum apprimè
„ respondeat, curiosissimè inspici debet; tunc enim apparebunt
„ *Ova*, splendente tunica vestita, rotunda, ac materiæ cuipiam li-
„ quidæ innatantia vel immixta, lubricáque, oculis evidentissimè
„ obversabuntur. Si verò in propriis cellulis, intra ipsum Ova-
„ rium, postmodum inspiciantur, ea tum pediculo etiam suo ap-
„ tata, racematimque disposita, & omnia simul agglomerata,
„ discernemus; quale quid in Piscium, Anguillæque, imprimis,
„ à me descriptæ, Ovariis, vel nudo oculo, cernitur. Ita in
„ Ostrearum ovaria, quæ nihil aliud esse videntur nisi lac quod-
„ piam concretum, unde à Piscatoribus *Lac* appellantur, si op-
„ timo microscopio, vel optima tantùm vitrea lenticula, usi,
„ oculos conjiciamus, minutissimæ etiam aliæ Ostreæ, pulcher-
„ rimæque, cochlea sua jam formata instructæ, stupentibus no-
„ bis apparebunt; quod ipsum oculis meis jucundum aliquando
„ præbuit spectaculum. Postquam autem vermium nostrorum ova,
„ microscopii ope, vel semel, inspecta fuerint, oculusque de
„ eorum forma, & situ certior, ea ratione, factus erit, sola sim-
„ plicique vitrea lente adjutus, ea deinde, quocunque volueris
„ modò, discernere poteris. Cocta etiam indurantur ova ea-
„ dem; quin pariter induratur *limpidus* ille *succus* in *Oviductu* oc-
„ currens; at viscera, aliasque omnes internas vermis partes, al-
„ luens *lympha* nullatenus concrescit, ut nec in vitulinis vermi-
„ bus eam concrescere superiùs observavimus. Spermatica ver-
„ mium, cùm hominis tum vituli, vasa exsiccata diaphana eva-

 dunt;

„ dunt; Ovarium verò, desiccetur licèt atque induretur, dia-
„ phanum nunquam fit, ovaque ipsa agglomerata, lævia semper,
„ & albicantia apparent, ita ut, sic quoque congesta, ova re-
„ verà ea esse facilè quisquam videre possit.

„ Prodigiosa hæc Ovorum congeries ad Ovi-ductum termi-
„ natur; quo in loco, ut superiùs, dum de vitulinis vermibus
„ agerem, monui, sustentaculum quoddam, valvulæ in modum
„ esse puto, ut nimirum ova, ante maturitatem, statumve tem-
„ pus, excerni non possint; reliqua enim brevis hujusce Ovi-
„ ductûs pars limpidissimâ quâdam lymphâ plena semper est, in
„ qua natantia & soluta ova sæpe invenire mihi contigit.

„ Ova hæc alibi nuspiam occurrunt præterquàm in bipartito
„ Ovario, ejusve Ductu excretorio, prout sæpius observavi curio-
„ sè inspiciens Vasorum Spermaticorum succum, qui mihi semper
„ merus simplexque humor visus est, in quo ne minimum quidem
„ ovorum vestigium apparuit. Expresso versùs Canalem excreto-
„ rium bipartito hoc Ovario, descendunt statim Ova, memoratæ-
„ que lymphæ immixta, cum ipsa exeunt per descriptum angustissi-
„ mum *Ostiolum*, vulvæ vicem præstans; quod ipsum, in hisve ver-
„ mibus, fibris quamplurimis circumcirca corroboratur, quæ
„ musculares esse debent, ut nempe idem ostiolum, quo Ova ex-
„ cluduntur, sponte sua aperiri, & claudi, possit; adsunt forsan
„ & vasa quæpiam, humorem, quo irrorentur, deferentia.

„ Ceterùm, descriptione à Clarissimo Redi data quatuor illorum
„ solorum humani corporis teretum lumbricorum, qui formâ ab
„ aliis tantillùm differre ipsi visi sunt, quia nempe *plana* eorum *Cau-*
„ *da* fuit, descriptione, inquam, illa, clarè designantur & memo-
„ ratum Ovarium, & sequentia Spermatica Vasa, etiamsi de iis
„ non cogitaverit Vir idem Clarissimus; idque ab eo exprimitur in
„ *Tabulæ* ipsius *decimæ Figura quarta*, quæ *Tabulæ undecimæ*, *hîc*
„ *prostantis*, *Figuræ quartæ* respondet. *Quo loco* (verba sunt Clarissimi
„ Redi) *alligatio ista observabatur*, *subtilissimus erat generationi inser-*
„ *viens tubulus*, &, *quatuor transversorum digitorum spatio*, *dum ver-*
„ *sùs lumbrici caput progrederetur*, *usque expandebatur*, *ita ut Columbi*
„ *majoris pennam crassitie tandem æquaret*. *Tum derepente ita atte-*

„ *nuabatur*,

„ *nuabatur, ut tenuitatem fili albi linei, quo tela, pannusve, consui*
„ *solent, adipisceretur. Albissimum verò filum istud, omnique ex par-*
„ *te perinde tenue, variis flexibus & gyris circa intestinum convolve-*
„ *batur. Tubuli denique in aliis omnibus reperti forma cùm circularis*
„ *esset, tubulus in quatuor istis inventus in simplicem apicem desine-*
„ *bat, & humore lacteo albissimo fluidissimoque turgebat, qua parte*
„ *imprimis tubulus iste crassior erat.* Hæc ille. Tota itaque tubuli
„ vel canalis hujusce pars quæ, *dum versùs lumbrici caput progrede-*
„ *retur, usque expendebatur, ita ut Columbi majoris pennam crassitie*
„ *tandem æquaret, & derepentè postmodum attenuabatur*, usque ad
„ *litt. e. Figuræ* ejusdem *quartæ*, tota, inquam, pars ista Ovarium
„ fuit, à me *litt. b. b. b. b.* designatum; *filum* verò illud *lineum al-*
„ *bissimum, tenuissimumque*, nihil aliud erat nisi solitum vas sper-
„ maticum, quod in hoc loco principium suum habet. *Humor* tan-
„ dem *lacteus, albissimus, fluidissimusque*, quo turgebat canalis, si
„ plano cuipiam nigro impositus, &, optimo adhibito microsco-
„ pio, inspectus, à Viro Clarissimo fuisset, tum advertisset ipse
„ humorem eundem congeriem fuisse ovorum, lymphæ immix-
„ torum, prout à nobis, de eodem similive humore, in nostro-
„ rum, vitulinorumque vermium vasis occurrente modò observa-
„ tum est.

„ Credere posset aliquis mares hos esse vermes, fœminas illos,
„ ut à Clarissimo Redi jam observatum est; verùm cùm vitulinos,
„ quos sexcentos aperui, nostrosque, similes inter se semper esse
„ hactenus invenerim, hique rarissimi sint, nec alia habeant or-
„ gana, genitale membrum referentia, qualia in Anguibus, Ranis,
„ Lacertis viridibus, aliisque, Chamæleontibus, & ceteris id ge-
„ nus, observantur, sed ea sola inveniantur quæ ordinarium Ovo-
„ rum receptaculum, vasaque spermatica, referunt, Hermaphro-
„ ditis, peculiaris rarique generis, eos accensendos esse putave-
„ rim.

„ Lustratis sic generationi inservientibus organis, alimento ve-
„ hendo destinata inde inspiciens, optimè hæc à Clarissimo Redi
„ descripta & delineata fuisse reperi. (*Vide Tab.4. Fig.2.*) Sed enim
„ de longa illa *Corculorum* serie, de lateralibus *Tracheis*, & de in-

Hh 2 „numeris

„ numeris aliis vasculis, quorum aliqua microscopii ope, alia
„ multa sine microscopio, in aëre expansa cernuntur, nullam
„ ipsum mentionem fecisse miror. Verùm quod supererat, alio
„ fortè libro, quem typis dare meditabatur, tractaturus erat.

*Sed maxima parvo*
*Tempore molimur.*

„ ita ut, morte præventi, tineis blattisve infortunatos nostros la-
„ bores, vix dum inchoatos, consumendos sæpe relinquamus.

„ Corcula verò hæc, Tracheas, totque alia vasa, ut & humo-
„ rem quo vermium etiam istorum cavernosa interior structura tota
„ proluitur, describere jam supersedeo; nullum quippe, quantùm
„ ad ista omnia, inter vitulinorum modò descriptorum vermium,
„ & nostrorum, structuram, discrimen invenitur. Observabo ta-
„ men Clarissimum Redi, in vermis, de quo agitur figura, ab ipso
„ data, imaginem cursumque lateralium Trachearum, vermem
„ eundem, à capite ad caudam, sulcantium, etiamsi eas innomi-
„ natas relinquat, expressisse; quanquam ejus Pictor omnia hæc,
„ ut & generationis organa, parum accuratè delineaverit. (*Vide*
„ *Redi Tabulæ* 10. *Figuram* 3. *quam Tabulæ* nostræ *quartæ Figura* 3.
„ exprimit) Pictoris autem error in eo consistit quòd Vasa Sper-
„ matica, quorum initium est paulò supra eorundem curvatu-
„ ram internam, crassiora, minúsque longa, quàm par erat ab ip-
„ so repræsentata sint; ita ut Ovarii finis, initiumque Vasorum
„ Spermaticorum, bene distingui non possint.

„ Supererat ut, in vitulinis, nostrisque, vermibus, Spinalem
„ medullam, Cerebrumque inspicerem, sed ingenuè fatebor
„ possibile mihi non fuisse partes istas ita accuratè dissecare ut liqui-
„ dò affirmare queam me eas vidisse. Hæ utique partes in iisdem
„ vermibus, quemadmodum in aliis omnibus Viventibus, reipsa
„ adsunt; sed ipsarum ea est pelluciditas, ea teneritas, ut discerni,
„ vel separari, nullatenus possint; neque is sum qui rem ullam, à
„ me non visam, vidisse, asseram.

„ Quæsiveris forsan, Vir Illustrissime, an nostri, vitulinique
„ lumbrici, ut fœcundentur, coëant, & an statum fixumve quod-
„ dam ipsis tempus sit, quo, amoris œstrum sentientes, suos,

„ ut

„ ut ita dicam, celebrent hymenæos, quale quid accidit Limaci-
„ bus, cùm nudis tum domi-portis, & ceteris id genus, ut ut Her-
„ maphroditis; an verò, à se invicem sejuncti, quemadmodum
„ Plant-animalia marina, Ostreæ, Balani, Brumæ, & Dactyli
„ marini, plurimaque alia insecta, per se ipsos fæcundentur, ita
„ ut viri & conjugis, amantis & amicæ, vices singuli præstent,
„ lectusque & domus, nidus & sepulchrum, una eademque res
„ apud ipsos sit; ac hujusmodi insectum, unum, solumque, in
„ suo loculamento, secum coëat, propriumque ventrem pro nup-
„ tiali thalamo habeat?

„ Problematis verò hujusce, à me, in prima mea de vermium
„ generatione Epistola, propositi, solutio difficillima est; cùm enim
„ vermes isti intra impenetrabiles nostrorum, vel vitulinorum,
„ intestinorum latebras semper, neque alibi uspiam, fœcundentur,
„ nemo utique coëuntes ipsos vidit, nisi Vitulum viventem, ejus-
„ ve fumantia intestina, quo tempore nuptiæ ab iisdem vermi-
„ bus celebrantur, dissecuerit; quod difficile admodum, vel
„ etiam impossibile esse arbitror; quandoquidem animati sui hos-
„ pitii motus extremos, ultimúmque morientis ipsius agonem,
„ subitò sentiunt. At, si quis hîc conjecturæ locus sit, putave-
„ rim ego, terrenorum lumbricorum exemplo ductus, vermes
„ nostros eo modo coïre quo Limaces nudæ, similiaque insecta,
„ coëunt; (*Vide Tab. 9.*) imò fieri posse ut, quo tempore infan-
„ tes doloribus valde urgentur, & odorem spirant quem *vermium*
„ *odorem* Matronæ vocant, eo ipso interdum vermes isti con-
„ jungantur; omnia siquidem bruta, serpentia præsertim, fœti-
„ dissimum tunc temporis odorem exhalant.

„ Enimverò observo animalia illa quæ per se ipsa, absque so-
„ cii ullius consortio, singula fœcundantur, motu progressivo
„ destitui; ideò nimirum à Natura duntaxat formati ut strictè
„ cuipiam loco affixa & veluti alligata, sint, vel in duriore aliqua
„ materia, ferarum, in cavernis suis latitantium, more, abscon-
„ dita, per totam vitam, maneant, ita ut neque inde migrare,
„ neque à sociis visitari, possint. Cùm itaque vermes nostri ani-
„ malibus istis omnino absimiles sint, & mutuò se invisere, atque

„ in amplexus ruere, conjungique inter se, facilè queant, hoc „ ab ipsis fieri maximè probabile est.

„ Dixi, in memorata prima mea Epistola, lumbricorum mor- „ tuorum pulverem renasci non posse, idque etiamnum confir- „ mo; verùm, ex quo eorundem lumbricorum Ovarium, Ova- „ que ipsa, clarè vidi, suspectare cœpi fieri posse ut, etiamsi pul- „ vis ipse renasci nequeat, ova saltem, ei immixta, si fortè ma- „ tura & fœcundata fuerint, interdum excludantur. Huic verò „ qualicunque malo obviam facilè ibimus si, pulverem istum ægris „ propinaturi, è majoribus maturisque apertis vermibus Ovaria „ priùs educamus, & abjiciamus. Ea nimirum ratione à renas- „ centibus lumbricis, qui novum inducant morbum, securi fue- „ rimus; quandoquidem si quidquid de vermibus, ex pulvere „ suo iterum suscitatis, à quibusdam Medicis proditum est ve- „ rum sit, vermes isti non ex aliorum vermium attrito cadave- „ re, sed ex vermium ovis, pulveri fortè immixtis, nati sunt.

„ Hæc de nostrorum, vitulinorumque lumbricorum anatome „ dicenda habebam. Ea autem est, Vir Illustrissime, inge- „ nii tui sagacitas ut facilè advertas quantùm ab inventione ista, „ ut ut parvi momenti quibusdam videri queat, obscuris multis, „ quæ Medicam Naturalemve Historiam hactenus obvelabant, „ lucis affulgeat; eâ nempe perspicuè exponi possunt quæ Do- „ ctissimis etiam Viris, verique amantissimis, negotium faces- „ cebant non pauca phænomena.

„ I. Ac, primò quidem, magis magisque sic confirmantur „ quæ à me in prima mea Epistola, tradita sunt de vermium „ humani corporis à genitoribus, qui ipsis similes fuerint, procrea- „ tione; unde sequitur falsa, è contrario, esse quæcunque ab aliis „ dicta sunt de vermium eorundem ortu ex ovis aliorum, diver- „ si generis, vermium, cum fructibus, potuve, aut cibo, vel aëre, „ haustis: nostri quippe vermes propriis ovis ita feti sunt ut ex- „ tra nos quod in visceribus nostris tantâ suppetit copiâ, quærere „ necesse non sit.

„ II. Facilè etiam explicatur qua ratione à Matre ad Filium „ transire queant vermes, non modò si ingentem Ovorum nu-

merum

„merum attendamus, ſed, prætereà, ſi quàm minuta, quàm læ-
„via, ſint ova iſta, & quæ ſit ipſorum forma, conſideremus; hoc
„ſiquidem poſito, vias quibus fœtui chylus defertur facilè traji-
„cere, poſteaque naſci, aut excludi, vel lacti etiam, quo puer
„alendus ſit, immiſceri poſſunt, prout in prima mea Epiſtola
„à me expoſitum eſt.

„III. Non ita mirum videbitur ſi lumbricorum tantus nume-
„rus in viſceribus noſtris interdum reperiatur, quandoquidem
„ſinguli lumbrici, in Ovario ſuo, Ovorum Myriadas conti-
„nent.

„IV. In infantibus, pueriſve, quemadmodum in vitulis, plu-
„res inveniuntur lumbrici quàm in adultis, quia nimirum lacte,
„teneriſve cibis, optimum lumbricis alimentum ſufficientibus,
„infantes, vitulique, nutriuntur, ita ut lumbrici celeriter ad-
„modum, ea ratione, creſcere & multiplicari poſſint; ſecun-
„dò, propter excrementorum majorem, in ea ætate, fluidita-
„tem, aut laxiorem conſiſtentiam, quo fit ut parvuli & vixdum
„nati vermes intra ipſa ita facilè includi non poſſint, majorum-
„que vermium ova libera maneant, iiſdemque excrementis con-
„volvi, abradi, & foras rapi nequeant, imò & ova & vermi-
„culi inteſtinorum rugis, facili negotio, adhæreſcant, atque ibi-
„dem excludantur & augeantur. Adulti, è contrario, Melan-
„cholici, & quibus adſtricta eſt alvus, multò minùs lumbricis
„obnoxii ſunt, tum quia, inter varia cibi potúſve genera qui-
„bus utuntur, multa ſæpè occurrunt quæ lumbricis noxia ſint,
„tum propter alvi excrementorum aſtrictiorem conſiſtentiam &
„duritiem, quibus & vermiculi & ova involvuntur atque deti-
„nentur, ac, deterſis quoque, eadem ratione, vel abraſis inteſtina-
„libus parietibus, foras, priuſquam aut excludantur aut adoleſ-
„cant, detruduntur. Atque ea de cauſa lactentes vituli ſæpiùs
„bovibus, infantes frequentiùs adultis, vermibus vexantur.

„V. Obſervamus, infantes, quo tempore ab ubere depulſi ci-
„bi genus mutant, variiſque aliis alimentis craſſioribus, vel cum
„lacte, vel ſine lacte, uti incipiunt, à vermibus frequentiùs ma-
„lè haberi, quàm dum lacte ſolo veſcuntur. Non ideò tamen
creden-

„ credendum ipsos vermibus, intestina incolentibus, expertes an-
„ tea fuisse; adsunt utique, sed quieti, contentique, manent, dum
„ solo lacte nutriuntur; at, mutato cibo, afficiuntur, maléque
„ etiam habent & ipsi vermes, quotiescunque præsertim cibus
„ iste corrumpitur, aut in ventriculo acescit; vel etiam propter
„ puerorum voracitatem, aut quorundam alimentorum vim in-
„ sectis hisce adversam, vel quia novum alimentum ita facilè à
„ debili, & nondum satis activo, ventriculi fermento dissolvi
„ non potest. Atque ea fuit, ut in prima mea Epistola à me
„ jam observatum est, ea, inquam, fuit Doctis etiam Scripto-
„ ribus errandi occasio, vermibus tum duntaxat obnoxios in-
„ fantes fieri autumantibus cùm, à mamma disjuncti, variis vesci
„ incipiunt cibis, quasi tum demum generarentur, qui tunc ma-
„ nifestari incipiunt, lumbrici.

„ VI. Manifestantur quoque, nec, ut vulgò credunt, gene-
„ rantur vermes, ab esu dulcium ciborum, fructuumve; etenim
„ ab his occiduntur, nedum ab iisdem generari possint, ut à
„ Clarissimo Redi demonstratum est, quod ipsum à me confir-
„ mabitur, ubi *de Remediis quibus vermes enecantur* egero. Sen-
„ tientes itaque cibos ipsis noxios, subitò contorquentur lum-
„ brici, vel obrigescunt, feriuntque postmodum, flagellant, pun-
„ gunt, mordent intestina, fugere quaquaversum tentantes; ita
„ ut miseri tunc puelli clamitent, convellantur, torqueantur,
„ morbumque à vermibus illatum, quo antè immunes fuerant,
„ dum scilicet amicè tranquilléque in suis latebris quiescebant
„ vermes, prodere incipiunt.

„ VII. Copiam, & parvitatem, ovorum considerantes, faci-
„ lè intelligemus cur remediis omnigenis, & undecunque peti-
„ tis, vermes ita difficulter eradicari interdum possint. Enim
„ verò remedia ista, ut ut in vermes agere, eosque occidere &
„ exterminare queant, restabunt nihilominus ova quædam, in
„ rugis vel mucilagine intestinorum inclusa & detenta, vel in la-
„ terali Cœci sacculo latitantia, aut intra cavernosi Coli cellu-
„ las incarcerata, quæ, cortice præterea duro, & lævi lubrico-
„ que, donata, medicamentorum impetum illæsa ferent, ita ut

nova

„ nova voracium lumbricorum colonia, quæ obscurum suum
„ usque habitet mundum, ex ipsis, suo tempore, nihilo seciùs
„ preditura sit.

„ VIII. Neque etiam ita difficile fuerit causam invenire qua
„ fiat ut extra intestina, (si modò veræ sint quæ super hoc argu-
„ mento traduntur historiæ, quod, suo loco examinabimus)
„ vermes interdum reperiantur; ova siquidem ipsorum ita minu-
„ ta, ita lævia, & rotunda sunt ut vel angustissima vasa subire,
„ &, humorum undâ, quoquoversum devecta, ad omnes cor-
„ poris partes penetrare queant.

„ IX. Quærenti verò cuipiam, an ova hæc, quoquo sint nu-
„ mero, omnia in visceribus nostris excludantur, respondebo
„ omnia excludi nunquam posse, sed, eorum partem longè
„ maximam, quemadmodum, & minutiores recensque natos ver-
„ mes, ut paragrapho quarto monui, cum excrementis, quo-
„ rum impetum ferendo non sunt, foràs facillimè rapi. Væ,
„ utique, nobis, si tota hæc numerosissima futura plebs nasce-
„ retur, &, nata, intra intestina nostra adolesceret? Frequen-
„ tia nimis forent humani generis acerba funera. Profusissimè
„ quidem & magnificentissimè Deus Optimus Maximus vermi-
„ bus nostris id ipsum largitus est quod ab eo aliis item Insectis,
„ Plantis, Piscibus, ceterisque omnibus Animantibus, ne Ho-
„ mine quidem excepto, datum est; seminalis nempe materiæ
„ infinita quantitas omnibus ab ipso distributa est, primò, &,
„ præter alias causas, ut immensæ magnitudinis & potentiæ suæ,
„ vel eo nomine, specimen daret, non verò ut materia hæc om-
„ nis maturum suum, mansurumve, semper ederet fructum.
„ Enim verò si singula Plantarum semina suam ederent plantam;
„ si Insectorum, Avium, Piscium, ova fœcunda omnia forent;
„ si ex Animantium omnium, Hominisque ipsius, semine tot
„ orirentur animalia quot oriri naturaliter possunt, ne totus qui-
„ dem mundus tot Viventia capere posset.

„ X. Insecta, & speciatim vermes nostri, aliique viventium
„ animalium interanea incolentes, supra cetera animalia, per-
„ fecta vulgò vocata, copiosissimis Ovis ab Altissimo donati

„ sunt, quia, si pauca ea forent, facilè genus omne perire pos-
„ set. Etenim, pluribus de causis, ac præsertim propter lubri-
„ cum & mobilem situm, ova sua derelinquere, ac, ut ita dicam,
„ fortunæ committere, coguntur hujusmodi insecta; nec ea in
„ loco stabili, ut faciliùs excludantur, collocare possunt, aut
„ teneris fœtibus, ut inter ipsa Insecta, solent Apes, Formi-
„ cæ, plures è Vespis, aliaque, auxilio esse. Atque hinc fit ut
„ ovorum, quæ suo tempore ponant, myriadas intra se condant,
„ ut nempe, si horum plurima pereant, quædam saltem super-
„ sint quæ generi conservando sufficiant.

„ XI. Quærere iterum posset aliquis quâ causâ foramen quo
„ ova ista excernuntur ita parvum, & ferè invisibile, sit in his-
„ ce animalibus, & ceteris id genus, contra atque aliis feminis
„ accidit quæ ampla & immunda scrobe, eidem usui destinata,
„ donantur? Respondeo primò, naturale hoc foramen, vel
„ ostiolum, angustissimum in vermibus istis esse debuisse, propter
„ situm ejus diversum; locus enim amplam incisuram, qua sci-
„ licet vermis tenuissimum corpus, in principio suo, tenuius
„ etiam, & debilius redderetur, ferre non potest. Secundò
„ propter unicam ejus functionem, qua ova foras simpliciter di-
„ mittit, secus atque in aliis animalibus, foramen idem sub
„ cauda habentibus, contingit, quibus hoc foramine, velut com-
„ muni quadam Cloaca, non ova tantùm, sed omnia ferè ani-
„ malis excrementa, evacuantur. Tertiò, Hermaphroditi cùm
„ sint hi vermes, ut jam monui, coïtus labor, modo à com-
„ muni diverso, exerceri ab ipsis potest; quale quid in Limacibus
„ nudis observatur, quando geminæ suspensæ, referente Claris-
„ simo Redi, pendulos suos curiosissimos celebrant hymenæos;
„ organum nimirum quodpiam prælongum è corpore suo utra-
„ que tunc depromit, ita ut duo ista organa, seu membra, in-
„ ter se implicentur duntaxat, & connectantur, nec alterutrum
„ in ulla alterius rima, quæ generationis operi destinata sit, ad-
„ mittatur, vel recondatur. (*Vide Tab. 9. Fig. 1.*) Quartò respon-
„ deo fieri etiam posse ut vermium nostrorum conjunctio, par-
„ tium, magno illi operi destinatarum, simplici mutuaque im-
plicatione,

„ plicatione, coinquinatione, &, paulò plus quàm contactu, per-
„ ficiatur, ut idem obſervatur in Anguillis, Ranis, multiſque
„ Piſcibus, quæ animalia rigidum nullum genitale membrum,
„ intra ſe ipſa, totum recipiunt. Vno verbo, niſi divinaveri-
„ mus, nihil certi hîc ſtatuere poſſumus, ratione loci in quo
„ nidulantur, generationiſque opus perficiunt, vermes iſti, no-
„ bis impenetrabilis, ut ſuperiùs jam obſervavimus.

„ XII. Vtriuſque vermium à nobis deſcriptorum generis ana-
„ tomen conſiderantes, Vitulinis multò robuſtiores, denſiores,
„ & muſculoſiores, noſtros eſſe manifeſtò videmus, cujus diffe-
„ rentiæ hæc mihi videtur eſſe cauſa. Oportet, nimirum, ut
„ vermes noſtri fermentorum, longè fortiorum fermentis in
„ Vitulorum, Boumve, inteſtinis collectis, vim activiſſimam ſu-
„ ſtineant; atque idcirco vermes iſtos denſiori integumento mu-
„ nitos eſſe voluit Deus, ut nempe rodentium ſalium, in fermen-
„ tantibus hiſce ſuccis abundantium, aculeis faciliùs reſiſtere
„ poſſent. Succorum autem iſtorum vim longè majorem & du-
„ rabiliorem eſſe facilè intellexerit quicunque ſtercus humanum
„ cum jumentorum ſtercore comparaverit.

„ Alia multa, Vir Illuſtriſſime, ſuper hoc argumento proponi
„ poſſent, ſed jam defatigatus &c. Quæ pauca ab Auctore ad-
duntur modeſtam ſtili ipſius, rationiſve ſcribendi, excuſatio-
nem continent, nec ſunt hujus loci. Hactenus de teretibus
lumbricis, humana inteſtina incolentibus, quorum diverſa ali-
quot genera notavimus.

## TERETES LVMBRICI *longi & tenuiſſimi, extra inteſtina.*

Diſpar etiam genus eſt teretum prælongorum, tenuiſſimorum-
que, ſetarum adinſtar, lumbricorum, in glandulosis partibus,
ut brutorum, ſic hominum, inventorum, quales ego vidiſſe
memini in canum glandulis ad œſophagum ſitis, iiſque ſimiles
qui à Clariſſimo Redi in quorumdam animalium renibus, muſ-
culiſque cuti ſubſtratis, palmum majorem unum aut alterum
longi, reperti ſunt; neque hi inteſtina incolere ſolent, Venæ

Medinensi, de qua jamjam acturi sumus, quadantenus similes.

## ASCARIDES *Vermes.*

Vermium intestina obsidentium ut minimi sic postremi sunt *Ascarides*, ano adhærentes; quorum figura microscopio aucta, à Viro Celeberrimo Francisco Redi etiam exhibetur. Eorum quoque meminit Clarissimus, Vallisnerius, sub Operis pluries laudati finem, quo loco D.ni Contoli, Medici Romani, Ascarides, non quidem sub vermium, sed sub *Anguillarum*, vel *Murenarum*, genere collocantis, sententia imprimis refellitur. Inter alia argumenta quibus hæc opinio niti D.no Contoli visa est hoc præcipuum fuit, quòd nempe in Ascaridum cute nullæ exteriùs appareant *fibræ tortuosæ*, *circularesve*, quarum ministerio vermes isti se se contorquere possint; licet eosdem *in semicirculum sese inflectere ac anteriora versùs elabi* agnoscat D.nus Contoli. Respondet Clarissimus Vallisnerius satis esse si ipsi concedatur Ascarides eo modo sese movere, si quidem motus isti absque fibris, quæ abesse creduntur, peragi non possunt. Nec quia oculis non apparent fibræ istæ ideò sequitur eas non existere, cùm motus illi fibras, quarum ope perficiantur, necessariò exigant, sed harum ea est tenuitas ut vix ac ne vix quidem discerni queant, dum vivunt, recentesque ac læves sunt, vermes isti, quanquam conspicuæ sint, ubi flaccessere vel desiccari incipiunt iidem vermes.

Hæc Vir Clarissimus, figuras cùm à D.no Redi tum à D.no Contoli delineatas addens; earumque inter se discriminis caussam variæ Ascaridum ab utroque depictorum conditioni acceptam referens; ita ut qui à D.no Contoli, juxta ejus ideam, Anguillarum instar, absque fibris in cute circularibus, lævesque & politi repræsentantur, vivi recentesque, qui verò à D.no Redi exhibentur mortui, desiccatique delineati sint. *Vid. Tab.* 3. De *Vteri* verò seu *Vulvæ* Ascaridibus quædam inferiùs.

DRA-

# DRACUNCULUS, *seu* VENA MEDINENSIS, *ex variis Auctoribus.*

Lumbricis *Latis*, *Teretibus*, & *Ascaridibus*, si Græcorum δρακόντιον, *Dracunculus*, accedat, hæc fermè erit lumbricorum homini molestorum, Veteribus memoratorum, summa. Insectum hoc longissimum tenuissimumque, apud Arabas, Afros, Indos commune, non intestina quidem, superiùs memoratorum more, obsidet, sed intra cutem & carnes ipsas invenitur. De hoc paucis obiterque agit Galenus, (*De locis affectis Lib. 6. Cap. 3.*) quippe qui ipsum nunquam vidisset. Paulus verò Ægineta de iisdem hæc (*Lib. 4. Cap. 59.*) habet; *In India, & regionibus supra Ægyptum, Dracunculi generantur, velut lumbricis similia animalia quædam, in musculosis partibus, brachiis videlicet, femoribus, tibiis; pueris verò etiam in lateribus, sub cute, consistunt, & manifestè moventur. Deinde, temporis progressu diuturniore, juxta Dracunculi aliquam extremitatem, locus suppuratur, &, aperta cute, principium Dracunculi foras procedit. Verùm, dum attrahitur, dolores inducit, & præsertim ubi abruptus fuerit. Quapropter aliqui plumbeam molem ex Dracunculo suspendendam esse dicunt, ut ne acervatim, sed particulatim, ex plumbi mole delapsio ipsius fiat. Alii, hos damnantes, eo quòd nihilominus ex pondere plumbi Dracunculus abrumpatur, & vehementes dolores inducat, jubent partem demittere in aquam calidam, quo Dracunculus, ex caloris fomento, foras procedat atque digitis ipsum ita particulatim extrahere. Cæterùm Soranus neque omnino animal, sed nervi alicujus concretionem, Dracunculum esse putat, qui opinionem solùm inducat, quòd moveatur. Sive autem hoc sit, sive priùs illud, & Sorano & Leonidæ, & aliis, visum est, affusione calidæ, & cataplasmatis concoctoriis, in his utendum esse, quæ ex aqua mulsa, & farina triticea, aut ordeacea, parentur. Sed & emplastri ejusdem facultatis usum quandoque probant. Commodum autem fuerit & id quod ex baccis lauri & quod ex melle constat. Nam ex horum usu Dracunculus, sive corpusculum illud contentum, mortificatur, & excidit: suppuratione verò contingente, si non exciderit, dissecetur cutis, & denudatum id quod continetur auferatur, & linamenta indantur, & deinceps suppuratoria curatio adhibeatur.*

Similia ferè apud Aëtium (*Tetrabibl.* 4. *Sermo.* 2. *Cap.* 85.) leguntur, at, quod ad curationem attinet, de mole plumbea, cui suspendatur Dracunculus, silet iste, aliamque ejus extrahendi rationem à Paulo prætermissam, his verbis, indicat. *Quòd si Dracunculus attrahatur; vehementem dolorem inducit, præsertim si, nimiâ tractus violentiâ, fuerit ruptus; nam quod relinquitur molestissimos dolores infert. Proinde, ut ne recurrat animal, valido filo brachium constringere oportet, & quotidie hoc moliri, ut Dracunculus paulatim progrediens constrictione quidem includatur, nequaquam autem abrumpatur, &c.*

Pauca quædam & Actuarius de hoc insecto affert. At pluribus de eodem agit Avicennna (*Lib.* 4. *Fen.* 3. *Tract.* 2. *Cap.* 21. & 22.) „his verbis, ex nova Eruditissimi Velschii versione; *Vena Medinensis* est cùm in quibusdam corporis membris pustula exoritur, „quæ intumescens deinde vesicam contrahit. Mox, eâ perforatâ, „prodit rubri quidpiam ad nigredinem vergens, neque cessat conti- „nuò protendi. Interdum motum habet vermicularem sub cute, „ac si is animalis motus, & verè vermis esset, ita ut quidam exi- „stimaverint animal esse quod gignatur; nonnulli verò putarunt „partem esse filamenti nervi corrupti & crassefacti. Si accidat; „ut plurimum in cruribus contingit. Vidi tamen etiam in manibus, „& latere. Frequens est in pueris, in latere utroque. Quòd si „extensa abrumpatur, magnus inde dolor & labor redditur. Sed „&, quamvis non rumpatur, extensio dolorem parit. Galenus de „natura illius nihil pręstò esse dixit cui apertè inniteretur, quòd „nunquam eam viderit. Causam ejus ait sanguinem esse calidum, „malum, & melancholicum, aut pituitam adustam, constitutio- „ni vehementer siccæ conjunctam. Quandoquidem eandem etiam „gignunt aquæ & olera quædam, ob singularem quam habent „proprietatem. E cibis eam maximè generat qui calidus est & „exsiccans. Et prout fuerit materia ex qua generatur, ita in „corpore vehementior dolor existit. Etiamsi verò, uno in corpo- „re, XL. ferè, aut L. locis obtingat, curatione tamen evadet. Ra- „riùs accidit corporibus humidis balneis, & cibis humectantibus „adsuetis, vinoque moderatè utentibus. Generatur plurimùm

„ *Medinæ,*

„ *Medinæ*, & propterea refertur ad eandem. Gignitur tamen etiam
„ in *Chavorstana*, & ultra hanc. In *Ægypto* quoque frequens est,
„ aliisque regionibus.

„ Præservatio consistit in regione in qua generatur, & cibis ex
„ quibus gignitur, nec non in oppositione eorum quæ causæ illius
„ contraria sunt. Fit autem hæc ipsa evacuatione vitiosi sanguinis,
„ sectâ venâ basilicâ, aut saphenâ, juxta locum, & expurgatio-
„ ne ejusdem talibus institutâ, qualia sunt Serapium myrobolano-
„ rum, & decoctum epithymi, aut deglutitione pilularum, præ-
„ cipuè Cocciarum, & usu Trypheræ, cum Sena & fumaria pa-
„ ratæ; humectatione item corporis, cibis humectantibus, balneis,
„ & reliquo victu humectante, noto. Cæterùm cùm vestigium
„ illius mox in principio apparuerit, membri refrigeratione uti
„ convenit, per Cataplasmata refrigerantia & humectantia, uti
„ sunt succi expressi, noti, cum Sandalis & Caphura, post cor-
„ poris purgationem, & præservationem per hirudines, loco ap-
„ plicitas. Ex inunctionibus bonis est linimentum ex Aloë & San-
„ dalo, Caphura, aut Myrrha, semine Psyllii, & lacte recens mulcto.
„ Si verò non doleat, & tamen cum vesica prehendat, tum ean-
„ dem interdum prohibet aut abigit, laboremque adlevat, si
„ Aloë, tribus diebus consequentibus quotidie, unius drachmæ
„ pondere, devoretur, aut, tribus diebus, primo, illius Semi-
„ drachma, altero drachma integra, tertio, sesquidrachma su-
„ matur, & ipsi quoque aloë, aut orificio ipsius, viscosus aloës re-
„ centis, seu viridis, humor illinatur, quemadmodum & in prin-
„ cipio cùm egreditur. Sin autem isthæc eludat, jamque prodie-
„ rit, tunc convenit ei præparare aliquid cui adligetur, & suprà
„ quod blandè ac paulatim convolvatur, ita ut absque disruptione
„ ad finem usque exeat. Optimum est plumbi frustum, supra
„ quod convolvitur; idque justi ad trahendum ponderis fiat; tum
„ extrahatur leniter, ne abrumpatur. Summa cura sit in exitu
„ ejus facili reddendo, quod fit fulciendo membri imbecillitatem,
„ & rarefaciendo illud irrigationibus ex aqua Calida, & mucila-
„ ginibus refrigerantibus, oleisque emollientibus, frigiditate &
„ subtili calore præditis, & quæcunque ad egressum illius, simili
„ ratione,

„ ratione, facilem reddendum idonea sunt. Interdum verò hisce
„ non promovetur, sed opus est v. g. linimentis ex oleo Cheirino,
„ seu Violæ luteæ, oleo Jasmini, aut Balanino, & superimposito
„ emplastro de Pice. Si videatur apertione opus esse, ut integra
„ prodeat, nihilque sit quod prohibeat, aperiatur & extrahatur.
„ Sin verò exitus ejus, commemorata extractione, non reddatur
„ facilis, & apertio non sit possibilis, Butyro eam putrefacies; tota
„ enim putrefiet, atque egredietur. Sed cavesis ab usu acrium
„ medicamentorum; sic enim aliquando transit in phagedænam.
„ Quòd si etiam extrema illius paulatim, sed assiduè, sale confri-
„ centur, aut etiam, à parte posteriori, lenis frictio instituatur,
„ locusque unde progreditur blandè & commodè inungatur, tota
„ omninò egredietur. Maximè verò si secetur locus longinquior
„ ab illa, ibique immisso subtus specillo depellatur, atque ab-
„ stersio, dum egreditur, cum sale paulatim & blandè continua-
„ tur, ubi enim cum ipsa ita actum fuerit tota egredietur. Quòd
„ si rumpatur, seseque occultet, nullum dubium esto quin aperiri
„ debeat, ita ut denuo capiatur, deinde leniter extrahatur, &
„ locus, ut vulnera solent, percuretur.

Hæc duo Avicennæ Capita longo doctissimoque Commentario exposuit superiùs laudatus Velschius, qui consulatur. Notabimus tantùm hîc Avicennam dubitasse an Dracunculi, Græcis ita dicti *animalia* reipsa, an verò *nervi* quidam, aut *nervorum fibræ*, essent, ut putavit Soranus, à Paulo modò citatus; imò observandum Avicennam de hoc vermium genere, dum de aliis, ut suprà vidimus, ageret, tacuisse, ejusque eo tantùm loco meminisse quo *apostematum* Species recensuit, unde ipsum ad Sorani sententiam accessisse verisimile est; licèt Venæ istius, ab ipso sic vocatæ, *motum vermicularem* agnoscere videatur. Arabes certè qui Dracunculo isti *Venæ* nomen, ante Avicennam, imposuerunt, hoc ipso quoque eum ex animalium, aut viventium, albo abrasisse credi possunt. Alzaravius pariter affectum hunc *venam exeuntem*, vel *proserpentem*, Albucasis *Venam cruris* vocarunt. Differre aliàs inter se hi auctores videntur, quòd Avicenna, vesicâ quæ primùm apparet, apertâ, *rubrum* quid, ad *nigredinem vergens*, prodire dicat,

dicat, Alzaravius verò Venam suam *albam* esse notet, qui color ab (*a*) aliis etiam auctoribus hujusce vermis proprius esse dicitur. Eos autem cum Avicenna conciliaturus Velschius, ait vermem eundem varios colores induere posse, pro succorum ex quibus generatur, vel, quibus alitur, varietate, vel eum etiam primò, & dum recens est, extrema superficie, rubro colore leviter tinctum esse; at, ubi exaruit, eodem sensim evanescente, quasi dealbari. Verùm de capite tantùm lumbrici, seu ea ejus parte quæ in pustula aperta exseritur, & quæ sanguine forsan infecta rubra tunc apparere potest, verba faciens Avicenna, de reliqui corporis, intus latentis, colore silet; ita ut ex hoc loco (*b*) quisnam verus fuerit Venæ Medinensis color discere non possimus. Quicquid fuerit *Vena* hæc ab Arabibus vocata est, à quacunque Venæ similitudine, licèt vermis reverà sit, qui optimè à Græcis *Dracunculi* nomine donatus est, quia nimirum de longitudine cum Draconibus quadantenus certans, teresque itidem, ipsis, quantùm ad corporis molem, seu magnitudinem, duntaxat cedit. Amatus Lusitanus Venam Medinensem, trium cubitorum longitudine, ex Æthiopis crure extractam vidit. Abulcasimus, quem *Albucasim* malè vocant Interpretes, Capite 93, *quinque, decem, & interdum viginti, palmos excedere expertus est, unde Aëtius explicari debet, qui ex Leonide Dracunculos (c) magnos & parvos commemorat.* Verba sunt Velschii (*De Vena Medin. Cap. 3. pag. 79.*) ex cujus Opere, quo vermis iste meliùs innotescat, tres, Europæorum, sæculi proximè elapsi, Viatorum de ipso Observationes hîc describere non pigebit. (*Vid. pag. 314. & seq.*)

„Ad littus cui nomen Capocors, sive promontorium Corsi-„cum, Joh. Abrahamus Heinselius, qui ultra decennium in Gui-„nea vitam duxit, correptus aliquando tanquam febri, primò, „horrore concussus est, calore succedente, totoque corpore pu-„stulis erumpentibus, valdè exiguis, quæ tamen omnes probè



[*a*] *Inter recentiores Amatus Lusitanus* [Centur. 7. Curat. 64.] *pòst Observationem de insecto hoc à se inspecto, in Scholio hæc addit*; Ego, oculatus testis, multis auritis verior, testor morbum hunc tanquam lumbricum conspici album. *Thomas verò à Vega*, [Comment. in Lib. 6. Galeni de Locis affectis, Cap. 3.] *Vermem satis longum & subrubrum appellat. Sed de hoc colore plura inferiùs.*

[*b*] *Vid. paulò inferiùs.* [*c*] *Vide inferiùs.*

„ operto mox iterum discussæ evanuêre. Delatus igitur in proxi-
„ mum pagum, haud procul à Castello S. Georgii, seu arce Nigri-
„ tis Mina dicta, circa malleolum, in tibia dextra, duas pustulas
„ erupisse advervit, quæ vesiculam contrahentes mox rumperen-
„ tur, & vermis, sive Dracunculus, ibidem latitans, caput su-
„ um exsereret, non majus quàm aciculæ est; quod ideo à Chi-
„ rurgo Batavo captum, pennæque, medio parumper fissæ, inser-
„ tum, deinceps quotidie circumvolvendo eo usque extraheba-
„ tur donec aliquem dolorem percepisset. Ita unus, bidui spatio,
„ integer paulatim eductus prodiit, alter verò abruptus tumorem
„ cruris, doloresque maximos excitavit. Qui integer prodierat
„ longitudinem ulnæ nostratis superabat, tenuis erat ad instar chor-
„ dæ testudinariæ, coloris, dum recens erat, albi, exsiccatus au-
„ tem, nonnihil flavescentis, qui tensus etiam ad instar fidium
„ sonabat. Chirurgus morbi istius nondum satis peritus erat,
„ ideoque unguentum Basilicon, & Emplastrum palmeum appli-
„ cuit,quibus tamen solis curationem feliciter absolvit. Nigri illius
„ regni incolæ aliàs ligno utuntur exiguo, ad extrahendum, &
„ reliquum curant solo oleo Palmarum, sive Coccorum, quod
„ habent copiosissimum. Triennium integrum illic transegit, ante-
„ quam morbum hunc contraxisset, qui, toti regioni familiarissi-
„ mus, ex aquis præcipuè, in cibos potumque assumptis, oriri cre-
„ ditur.

Huic à Velschio additur relatio Michaëlis Hemmersamii, lati-
nè ab ipso versa, his verbis; „ Qui in Guineam navigant, & in
„ Castello S. Georgii de Mina habitant, cujus districtus ad aliquot
„ milliaria extenditur, toto corpore, vermibus adfligi solent, ma-
„ gis tamen Æthiopes incolæ quàm Germani advenæ. Notatu au-
„ tem dignum est, si quis tantummodò præternaviget, pruritum
„ in cute sentire, maximè in brachiis & cruribus, frequentissimè
„ verò in femore. Tunc oritur vesicula, unius, in quibusdam ta-
„ men trium, pisorum, magnitudine. Hæc autem, nisi à verme
„ ipso pertundatur, ubi Chirurgi satis maturam indicarunt (sunt
„ autem hujus rei peritissimi) aperiri debet. Mox prodeunt pili
„ gemini, albi & capite adnati, qui ideo *barba vermis* dicuntur. Vesi-

„ ca ipsa aquâ distenta est; tum vermis quotidie, manè & vespe-
„ ri, extrahitur. In partibus corporis musculosis, si articuli fe-
„ tè longitudine promineat, sæpe accidit ut unico tractu educatur.
„ Longitudine ulnam, aut etiam sesquicubitum, exæquant, ni-
„ vei coloris, & frigidissimi, quamvis ex carne calida exeant: te-
„ nues adinstar fili, alii tamen ut funiculi. Crassiores venenosissi-
„ mi & pessimi sunt, valdéque difficulter extrahuntur. Inferiori cru-
„ rum parte, sæpius nervis & venis circumvolvuntur, atque tum
„ quidem educi nequeunt sed abrumpuntur. Abruptis autem tu-
„ mor ingens in pedibus, suppuratus, & copiosam materiam con-
„ cludens, donec tandem fonticulus, excitetur, aut scalpello fo-
„ ramen fiat, quo plures quandoque ἀκίνητοι redduntur, magnisque
„ doloribus adficiuntur. Ipse ego, cùm illic degerem, tribus ejus-
„ modi laboravi, duobus scilicet in dextro, & uno in sinistro cru-
„ re. Primus dextri pedis in ipsa planta enatus erat, quo quatuor-
„ decim dies decubui, neque ambulare potui, donec tandem dis-
„ ruptus exaresceret. Alter infra malleolum ad digitos usque pro-
„ tensus, ideoque magnis cruciatibus & ulcerationibus curatus
„ est. Tertius itidem, sub talo sinistro, cum ad dimidii cubiti lon-
„ gitudinem prodiisset, disruptus retrocessit in tibiam, quæ ideò
„ insigniter intumuerat, ut quatuor menses integros ægrotarem.
„ Nec enim, nisi sectione, curari potuit, quo tempore nec stare
„ nec ambulare poteram, sed necesse habebam ab Æthiope per-
„ petuò gestari. Stolarchæ nostri coquus triginta hujusmodi ver-
„ mibus diutiùs excruciatus est, per semestre integrum decum-
„ bens, ut plerique de vita ejus desperarent, tribus enim aut qua-
„ tuor curatis, mox alii exoriebantur. Quamquam verò pauci re-
„ periantur qui absque hoc morbo ex illis locis redeant, vicissim
„ tamen pauci occurrent, qui tam multis, ut coquus iste, affli-
„ gantur. Sanatus tamen & ipse est, ut, me discedente, etiam
„ ulteriùs restiterit. Æthiopes se ipsos sic curant; Ubi vermem di-
„ giti longitudine extraxerint, abscindunt, & oleo Palmę illinunt,
„ foliumque recens ejusdem arboris, emplastri loco, superimpo-
„ nunt, tumorem quoque, postquam, apertione facta, materiam

Kk 2 „ puru-

„purulentam, & ichorodem effluere permiserint, ita persanare
„solent: Postquam, aquâ, ex pipere, aliisque herbis, satis acri
„redditâ, eluerint, imponunt deinde oleum palmeum, cum folio,
„ad mitigationem. Atque hoc remedio ad omnia ulcera utuntur.

Hucusque Hemmersamius, cujus relationem excipit ejusdem affectûs historia à Samuele Blommertio Belgicè scripta, & à Velschio itidem Latinè versa. „Imprimis, *ait Blommertius*, peregrini,
„qui Guineam appellunt, corripiuntur Vermibus in corpore genitis; imò & Æthiopes, non tantùm albi, sed etiam nigri,
„prope Meinam, locisque vicinis, cùm tamen ii qui, viginti quinque milliaribus, Orientem versùs habitant huic malo non sint
„obnoxii. Vermes isti quos linguâ vernaculâ, Ickon vocant, non
„omnibus qui eò tendunt, sed quibusdam tantùm manifestantur. Sunt enim qui iis laborant dum in litore aurifero degunt, alii
„in reditu demum, & iterum alii post iter peractum, etiam quatuor, quinque, sex, imò & duodecim mensibus, infestantur.
„Sunt vicissim qui ter litus illud adierunt, & tamen nunquam de
„his vermibus audiverunt. Nonnulli congressui causam adsignant,
„alii singularis cujusdam piscis esui, vermibus scatentis. Alii natationibus & balneationibus in aqua frigida adscribunt. Quidam
„à nimio vini palmei potu, vel esu panis miliacei, Cankarum,
„originem trahere dicunt. Sed omnes istæ rationes parum vero
„consonæ videntur; quia qui nec cum mulieribus rem habuerunt,
„nec pisces, panesve illorum, degustarunt, nec vinum palmeum
„biberunt, nec frigidam marinam ingressi sunt, vermium tamen
„hoc morbo adflicti fuerunt; cùm, è contrario, plures in terra
„illa, etiam cum meretricibus viventes, vinoque palmeo sæpe
„inebriati, nihil hujus mali pertulerint. Verosimilius idcirco fuerit ex singulari quadam aëris malignitate, aut aquæ potu nasci,
„quam Nigri illic è fonte quodam petunt, Albisque vendunt.
„Verum quidem est peregrinos multos in litore aurifero aquæ plus
„nimis bibisse, qui nunquam morbo correpti; sed hi, navibus
„suis, infra Mouream appulerunt, non Acaræ, aut aliis locis. Qui
„enim Moureæ appellunt, vel aquam multam bibunt, citiùs vermibus laborant quàm qui Acaræ, aut superioribus locis. Variis

„modis

„ modis invadit hic affectus, alios ſcilicet cum febri, vel horrore
„ febrili, alios cum imbecillitate, lipothymia, aut anxietate ma-
„ gna, quoſdam etiam cum delirio. Primò ſe manifeſtat veſicula
„ exigua, ſive puſtula, morſui pulicis ſimilis, vel tumor in quo
„ vermis inter cutem & carnem ſæpe etiam videri poteſt; vel
„ efflorescentia quædam ſanguinea, cum ſymptomatibus ſimilibus.
„ In carnoſa maximè parte crurum, brachiorum, genuum, & na-
„ tium, imò præcipuè in omnibus partibus carnoſis, quandoque
„ etiam in ſcroto, quo maximos dolores creat, quanquam inter-
„ dum etiam heic loci non doleat. Sunt qui, trimeſtri integro, iis
„ moleſtantur, alii, è contrario, vix tribus ſeptimanis. Alii etiam
„ aliis plures, quidam unum tantùm, nonnulli, una vice, etiam
„ decem habent. Variæ ſunt longitudinis & magnitudinis. Alii
„ duas ulnas exæquant; alii unam tantùm; alii denique unâ
„ etiam breviores ſunt. Quidam craſſi, adinſtar fidium craſſio-
„ rum; alii tenues ut filum ſericum. Multi non credunt vive-
„ re, ſed pro nervis corruptis habent, nec vermes eſſe putant;
„ ſed motu, quem, exitu, oſtendunt, diverſum comperitur.
„ Curatio raro inſtituitur antequam vermis ipſe exitum paret; aut
„ caput exſerat. Tunc enim capitur & tenetur, ne retrò cedat;
„ ſenſim poſtea extrahitur tam diu donec amplius prodire ceſſet;
„ ita parumper quieſcere ſinunt, donec denuò prodire incipiat.
„ Quidquid extractum eſt ligno cuidam exiguo circumvolvitur,
„ ne in corpus retrò meet. Sic verò trahendo, ex intervallis,
„ pergitur, donec totus omninò egreſſus fuerit; ſi juſto fortiùs
„ trahatur, haud raro abrumpi ſolet, & tum plerumque vulne-
„ ris inflammatio ſubſequitur. Exeundo etiam plerumque mul-
„ tum ſaniei ſecum defert. Nigri manum non admovent, ſed
„ cicurari ſinunt, vulnuſque aquâ ſalsâ eluunt. Optima curatio
„ eſt corpus à putrida ſanie mundare, & vulnus butyro recenti
„ inſulſo inungere. Locus, quo vermis ſe manifeſtat, ante omnia,
„ ſemper caleat neceſſe eſt, cuſtodiendo illum diligentiſſimè ab
„ omni frigoris ſenſu; niſi enim id probè obſervetur, intumeſcit
„ plaga, & inflammatur.

Obſervationibus iſtis, è Velſchii Opere petitis, aliam addam

D. Friderici Lachmund, ex *Miscellan. Curios. Decur.* I. *Ann.* 4. *&* 5. transcriptam; „ Cùm venirem in Guineam, videbam quòd „ incolæ ligni particulas quasdam pedibus appensas, quibus ali- „ quid involutum erat, gestarent. Percontanti mihi quid hoc „ sibi vellet, interpres respondebat Vermes esse, qui ejus loci „ incolarum in pedibus, lumbis, imò & in Scroto, nasceren- „ tur. Hujusmodi ligni particulis, aiebat, extrahendi sunt hi „ vermes, qui sæpe tres, quatuor, vel quinque, ulnas longi „ sunt. Cùm venissem in Castellum Mourre, ubi nostri mili- „ tes in præsidiis erant collocati, ulteriùs perquirebam quænam „ natura & conditio esset horum vermium? Respondebant, non „ parere magnos dolores, nisi cùm jamjam perforare vellent „ cutem; tunc enim frigus quoddam præcedere, & rubescere „ partem infestatam, instar erysipelatis, & tum eos prodire; an- „ tea verò aliquantum materiæ aquosæ effluere: Facto hoc, „ *duo* quasi *cornua* imminere, *pili* instar tenuia, parvi digiti lati- „ tudinem æquantia longitudine: deinde caput extare, quod ali- „ quo modo compressum esset; hoc sequi corpus, tam rotun- „ dum, tam tenue, ac chorda quarta in pandura, quam vo- „ cant *Discantus*: tum pedetentim & particulatim ex corpore hu- „ mano extrahi, & illo ligno circumvolvi; & quidem longitu- „ dine tantùm unius digiti, unâ vice, tunc enim subsistendum „ esse; & hoc, quolibet die, ter tantùm debere fieri: impri- „ mis autem hìc accuratâ opus esse cautione ne in extrahendo „ nimiâ vehementiâ utaris, & Vermem abrumpas; tunc enim „ acrem quandam aquam seu humorem effluere, quod in ulce- „ ribus exquisitorum dolorum causa foret, & reliquias per ulce- „ rationem expellendas esse, quod tantâ caloris vehementiâ fiat „ ut opera danda esset, opere maximo, quo pars à gangræna libe- „ retur. Observavi deinceps quod milites qui in Batavorum ser- „ vitiis erant; cùm biennium vel triennium ibi exegissent, simi- „ li modo ab ejusmodi Vermibus sint infestati & flagellati.

Hisce Observationibus quidquid ferè de Dracunculorum naturâ, symptomatis ab ipsis inductis, & remediis quibus pelli possint, dici potest, continetur; ac in duabus quidem prioribus

color

color eorum, de quo controversiam fuisse superiùs vidimus, *albus*, imò *niveus* esse dicitur; tertia verò eos errare affirmat, qui Dracunculos istos non pro *vermibus*, sed pro *nervis* corruptis habent; cùm motus ipsorum contrarium ostendat. Veros esse vermes ex prima & secunda pariter inferre possumus; imò hâc, ut & ultimâ, singulare quid ab aliis omissum, de iisdem notatur, eos nimirum *pilis geminis albis capite adnatis*, qui ideò *barba vermis* dicantur, donari, quod ubi legi, similium pilorum, in Tæniæ capite à me, ut superiùs exposui, conspectorum, in mentem statim venit. Harum quoque Observationum primâ docemur vermium istorum corpus, ut ut adinstar chordæ testudinariæ tenue, firmum satis esse, quandoquidem exsiccatum & tensum *ad instar fidium sonat.* Monent denique tres hæ Observationes variam esse vermium eorundem ut longitudinem sic & crassitudinem, ita ut alii aciculam, vel filum sericum; alii funiculum etiam, vel crassiores fides, referant. Sed de eorum magnitudine, vel crassitie verbum adhuc addendi paulò inferiùs occasio dabitur. Hujus autem formæ ratione eos rectè comparat Eruditissimus Velschius cum verme, pedem unum longo, in Carduelis Coxa à Spigelio reperto, & cum similibus, longioribusque etiam vermibus, in hepate, intestinis, renibus, Alaudarum à se inventis. Pares quoque multos vermes, in renibus aliisque glandulosis partibus ut brutorum, sic ipsorum aliquando hominum, observarunt recentiores Medici, imò & in quorumdam animalium musculis cuti substratis; ut inferiùs videbimus; at ex hac exterioris formæ similitudine non sequitur eos omnes, quod ad corporis interiora attinet, pares omninò fuisse, ut aliorum vermium superiùs memoratorum exemplo docemur, qui, primo quidem aspectu, aliis quibusdam similes visi, plurimum tamen ab ipsis quantùm ad interiorum partium structuram diversi inventi sunt.

Mirum esset quod de Dracunculis observat Doctissimus Andry (*De la Generation des Vers, Chap. 3.*) eos nempe *bicipites* esse, vel duo capita habere, non quidem in vtroque superioris corporis partis latere posita, & veluti jugata, qualia à se inspecta in serpente

pente quodam monstroso depingit Clarissimus Redi, (*Opere de Animalibus intra alia animalia viventibus*) sed quæ duobus corporis extremis singula implantata sint; quale quid in *Erucis* quibusdam observari ait; addens, *horum capitum alterum veluti mortuum semper esse, altero vivo apparente.* Hoc, inquam, mirum esset, si verum, sed narrationi parùm fidæ nimis facilè credidit Vir Doctissimus; nec ullæ unquam conspectæ sunt Erucæ duobus capitibus, eo modo sitis, donatæ; etiamsi reperiantur insecta quædam, ut, exempli gratiâ, *Scolopendra terrestris*, quæ fibrarum suarum motum, pro lubitu, invertentia, tam facilè retrogrediantur, quàm progrediuntur, quasi caput in utroque corporis extremo positum habeant, quale quid in Cucurbitinis etiam lumbricis observavit Clarissimus Vallisnerius, suprà, *Capite sexto.* Idem observatur in serpente Veteribus *Amphisbœna* dicto, de quo ita Plinius, (libro 8. Cap.33.) *Geminum caput Amphisbœnæ, hoc est & à cauda, tanquam parum esset uno ore fundi venenum*; ad quem locum vide notas Eruditissimi Harduini. Ita & in Brasilia serpentis genus invenitur, quod Lusitani *Cobre de dos Cabeças* vocant, quòd *duo capita*, videatur habere. *Vid. Gulielmi Pisonis Histor. Ind. Lib. 5. Cap. 7.*

Ex superiùs scriptis discimus Dracunculos in Arabia, Guinea, & India hominibus infestos frequenter esse; quæritur an & in Europa nostra ejusmodi lumbrici reperiantur? Repertos aliquando esse testis est Antonius Guenotius, exercitatissimus Parisiensium Medicus & Chirurgus, cujus hæ sunt, apud Velschium, [*pag.* 311. *&* 312.] Observationes; *Hollandus quidam è penuria Rupellam delatus, de dolore, inflammatione, & tumore in utroque malleolo conquerebatur, rem Chirurgo defert, monetque ut de Vermibus cogitaret. Id factum. Inflammationi succurrebat cerato Galeni, cui parum Basilici miscebatur. En duos quasi vermes, aut nervos, ex utroque malleolo unum, prorumpentes. Hos Chirurgus sensim protraxit, usque dum æger de dolore conquereretur; tum in nodum quod extractum erat replicando, concinnavit, de die in diem opus idem repetendo, usque dum planè exciderit. Istud quidquid fuerit nervi aut ligamenti, aut vermis, nunquam vitæ alicujus specimen exhibuit.*

Meminit

Meminit quidem innodationis Abulcasimus, (2. *Chirurg.* 93.) sed juxta adhibito cylindro plumbeo. Idem verò Guenotius *alium Montalbani vidit, eodem morbo, ex eadem penuria allato, laborantem, sed dissimili eventu: dum enim rei istius p. n. extractioni, nimiâ violentiâ, operam dedit Chirurgus, eam disrupit, unde inflammatio, dolor, convulsio, & 24. horarum spatio, ipsa mors sequuta. Aperto cadavere periostium inflammatum deprehensum est, cui planè adhærebat istud, quidquid fuerit funiculi instar, juxta malleolum, in gyros quinque vel sex contorquebatur, inde rectà ad genu porrigebatur, quo in loco iterum in circulos reflexum tandem ad os Coccygis ferè, aut saltem Ischii, protendebatur.*

Hæc mira quoque, si vera. Dubitari secundò potest an uterque ægrotus, ex India, aliisve plagis Orientalibus, forsan redux, hunc ipsum affectum secum deportarit; ejus seminio diutius in corpore latente, & seriùs deinde se se exserente, quæ fuit Velschii conjectura; quandoquidem monente superiùs laudato Blommertio, *nonnulli, non in Guinea, sed demum in reditu, quidam etiam post iter, 4, 5, 6. imò etiam 12. mensibus, hoc affectu corripi solent.*

Quin hujusmodi casûs notabile exemplum affert Wepferus. (*Miscellan. Curios. Decur. 2. Ann. 10. Observ. 71.*) „Non possum, *ait* „*Vir Clariss. mus*, non hîc subnectere quę de his vermibus vidi, & „à fide digno audivi. Anno 1652 d. 29. Dec. Vitoduri conveni D. „Antonium Cromerum, Chirurgum peritissimum, recenter ex „India Orientali, & Guinea, reducem; quæ loca bis adiit, & in „illis diu morabatur, uno sexenni, altero quinquenni itinere. Erat „admodum Cachecticus; facies inflata, ex flavo propè pallida vi„rescens; pedes subtumidi, totus languidus: duos adhuc hujus „generis Dracunculos sub cute enutrivit, unum in tibiæ sinistræ „parte externa, juxta poplitem, alterum sub malleolo externo, in „pede dextro: in utroque loco cutim vermis perforavit, ac per„tenuis fidis instar, propendit portio illorum uncias circiter duas „longa: utramque blandissimè tractavit; nam cùm non ita pri„dem, tardioris emersionis pertæsus, in crure dextro frustulum „violenter attraxisset & avulsisset à reliquo vermis corpore, sævissi„mos dolores peperit superstes portio, ut quatuor septimanis ipsi

„ decumbendum fuerit, cum vigiliis continuis & siti intensissima,
„ quam nonnisi aquâ fontanâ compescere licuit; monstravit frustu-
„ lum extractum siccatum, duas spithamas longum, figura & co-
„ lore simile fidi tenuiori chelis, sed admodum fragile. Retulit
„ sæpissimè, per aliquot menses, aliquando etiam annos, sub cute
„ delitescere, absque magna molestia, & solummodò sensu rep-
„ tantis animalis, sub illa detenti, prodere; dolorem nullum exci-
„ tare, vel exiguum, nisi motu aut attactu fortiore irritentur, aut
„ percussione, tunc enim crudelissimos cruciatus, arthriticos supe-
„ rantes, efficere; aliquando colorem concolorem conspici: addidit,
„ postquam diu delituerint, spontè ferè exitum illos moliri, quan-
„ doque prægressâ inflammatione dolorificâ, in cujus medio vesi-
„ cula oboriatur, quâ ruptâ sensim ac sensim emergant, donec
„ totus quilibet elabatur; protuberantes statim emori, & sensim
„ exsiccari, portione sub cute superstite vivâ manente, unde sævi
„ dolores protinus excitentur, si tractu irritentur. Exitum promo-
„ vit vesiculæ maturantibus impositis. Rarissimè sub cute emori
„ observavit: frustraneis quoque inunctionibus mercurialibus. Ali-
„ quot sectis cadaveribus vidit vermes istos, aliquot vicibus, ten-
„ dines & nervos circundare; obtinuit quosdam ulnas duas longos
„ fuisse &c.

Alia quoque Observatio de Vena Medinensi in Septentrionali regione extracta, in *Novis Litterariis Maris* Baltici, *Ann.* 1698. *Mens. Februar.* à D.no Rheinholdo Wagnero conscripta, his verbis. *In tibia dextra viri cujusdam* Lamberti Thademari, *Indiam sæpius proficiscentis, sub cute animadverti corpus quasi nerveum, crassitie minimi digiti, miris modis inflexum atque contortum, externa specie lumbrico terrestri simillimum; quod circa extremitatem suppuratum cutem cum acerbissimis doloribus aperuisse ab hoc ipso accepi; qui methodum simul recensebat Indorum Dracunculos, ligneolis, ex tibiis aliisque locis extrahendi, qualem Chirurgicam administrationem Persarum prolixiùs describit Celeberrimus Velschius.* Hæc ille. Singulare verò fuit Dracunculi genus hoc, minimum digitum crassitie æquans, lumbricoque terreno simillimum. Aetius quidem Dracunculorum alios parvos, alios magnos, esse scripsit, ut superiùs vidimus, quod ipsum

de

de eorum varia longitudine intellectum voluit Velschius, at vermes istos, quod ad crassitudinem attinet, inter se etiam differre, ita ut quidam crassi adinstar funiculi, vel fidium crassiorum, alii tenues sint, ut filum sericum, aut acicula, docent allatæ recentiorum Viatorum Observationes. Sed omnibus longè crassior fuit, nec aliis comparandus, Wagneri Dracunculus. Ejusdem fortè etiam crassitudinis fuit à Stolterfohto, in scholio ad hanc Observationem memoratus. *Referebat nobis*, ait Vir Doctissimus, *Chirurgus quidam, in arte sua non rudis, qui per septennium inter Americanos degerat, sectione se multos inde liberaße. Dono nobis dedit portiones aliquot,* lumbricis latis, *sole induratis haud absimiles, quos inter reculas, nostras recondimus.* Hæc de Vena Medinensi, sive Dracunculo.

## VERMICULUS *affectum* Bovinum *dictum inducens.*

Non minùs rarus est, in hisce nostris regionibus, affectus quem *Passionem* vel *Ægritudinem Bovinam* vocarunt Arabes, eorumve Interpretes, veteribus Græcis intactus. Hujus meminit Avenzoar, (Lib. 2. Tract. 7. Cap. 20.) cujus hæc sunt verba: „ Et generatur „ aliquando inter cutim & carnem Vermis. Et nominatur hæc pas„ sio *Ægritudo Bovis*, eo quòd, pro majori parte, *Bobus* accidit. Quòd „ si neglexerit Medicus occidere ipsum, potest inde magnum con„ sequi nocumentum. Quòd si cognoveris hoc, statim cùm appa„ ret, combure locum in continenti, cum ferro calido, taliter ut „ perveniat fervor ad Vermem, in tantum quòd moriatur. Demum „ curabis cocturam cum rebus curantibus alias cocturas. Et pone „ desuper lintea derasa, mixta cum farina hordei & dulci aqua; & „ si posueris etiam angibra, confert valde. Et pone aliquid aceti, „ in tam parva quantitate quòd non mordicet, sed ut possit ducere „ virtutem medicinæ ad profundum combustionis. Et cùm cesserit „ dolor, inunge locum cum Agrippa & oleo rosaceo, donec re„ moveatur tumor. Et postea ablue locum cum aqua-mellis; & „ sparge super locum combustum pulverem rosarum. Quòd si de„ perditum fuerit aliquid de carne, pone desuper unguentum de „ alnadi, donec locus carne repleatur, ponendo desuper pulverem „ rosarum, donec consolidetur. Et hæc cura est generalis omni-

 bus

„ bus coЀturis. Si autem patiens timidus fuerit de coЀtura, accipe
„ testam mediæ nucis, & cava eam, & pone intus ista; ℞. farinæ
„ lupinorum, fuliginis camini, & piperis & radicis scaræ, anà partes
„ æquales. Tere has medicinas, & madefac eas cum alchitran, &
„ imple diЀtam testam nucis ex hac confeЀtione; & pone super
„ locum Vermis, tenendo tam diu donec virtus medicinæ transeat
„ ad ipsum. Et ponitur diЀta medicina immediatè testæ nucis, ut
„ comprehendatur locus Vermis undique ab ipsa, ita ut non possit
„ exteriùs exire, donec occidatur. Et purga eum medicinâ diЀtâ
„ in ægritudine Vene Medeni.

De hoc affeЀtu ita etiam Albucasis (*Lib. 2. Cap. 93.*) „ Hęc
„ ægritudo nominatur in quadam terra, apud nos, *Ægritudo Bo-*
„ *vina*; propterea quòd accidit multoties Bovibus: & est Vermis
„ parvus unus, qui nascitur inter cutem & carnem. Et vadit in
„ corpore toto, ascendendo & descendendo, & ostenditur sensui
„ apud ambulationem ejus de membro ad membrum, donec dis-
„ rumpit, ubicunque disrumpit, in cute locum, & egreditur. Et
„ generatio ejus est ex putredine quorundam humorum, sicut ac-
„ cidunt vermes, & serpentes, id est lumbrici, & ascarides, in
„ ventre. Et timetur ex malicia ejus; quia quando ipsa vadit in
„ corpore, & elevatur ad caput, & pervenit ad locum, tunc for-
„ tasse aperit in eo, & destruit oculum; & accidit illud multoties.
„ Cùm ergo vis curare eum, & extrahere ipsum, non fit illud nisi
„ post ambulationem ejus, & apparitionem ipsius sensui. Oportet
„ ergo ut stringas quod est supra eum, & quod est sub eo, cum
„ ligamento & constriЀtione forti; deinde seca super ipsum, & ex-
„ trahe eum. Quòd si profundatur in carne, & non invenis
„ ipsum, tunc pone super ipsum cauterium cum igne, donec mo-
„ riatur. Et majus quod timetur est corruptio ejus, quæ corrum-
„ pit oculum, sicut diximus. Si autem vides eum jam pervenisse
„ in capite, prope oculum, tunc stringe sub eo supercilium striЀtu-
„ râ bonâ; deinde seca super ipsum, & extrahe eum. Et oportet
„ ut utatur infirmus mundificatione sui corporis, cum medicinis
„ solventibus humores, putridos malos. Et caveat sibi à cibis gene-
„ rantibus putrefaЀtionem.

De

De eodem affectu egit quoque Alzaravius (*Sect. 2. Tract. 31. Cap. 13.*) his verbis; *Passio Bovina dicitur eo quòd, in pluribus generatur in Bobus; & est vermis generatus inter cutim humani corporis & carnem; & totum corpus perambulans donec perforans cutim, & exit ubi contigit & possibile est contingere suum oculum per exitum devastare illum. Est autem hujusmodi vermiculus in colore corporis patientis, cujus caput est nigrum; & generatur ex eodem humore ex quo generantur pediculi, & lendes; est autem hujusmodi humor putrefactus sub cute; & possibile est contingere quibusdam hominibus, in quibusdam regionibus. Signum hujus passionis est quia via videtur ad sensum sub cute repens, & curatio ejus est.* &c. Cura ab Alzaravio præscripta consistit potissimùm in purgatione, balneis calidis, ut curatur *scabies humida.* Curatio Chirurgica eadem est cum curatione ab Avenzoare, & Albuçasi tradita. Hæc Arabes Medici.

Quis autem sit alius *Bovinus affectus* ex Clarissimi Vallisnerii nupera Dissertatione de *Boum Oestro* Italicè conscripta imprimis discas. Oestrum nempe istud, sive fera hæc Musca, in Boum terga involans, eaque aculeo quodam, posteriori ipsius corporis parti adnato, velut terebella pluribus in locis perforans, in singula foraminula ovum introducit, ex quo Vermis, aliquantò post, oritur, Musca tandem & ipse, genitoribus similis, suo tempore, futurus. Exitialem hanc Muscam, duram Boum cutem altè sauciantem, acerbissimumque dolorem inferentem, mirum in modum reformidant, totisque viribus fugiunt, armenta. Crescit tamen Vermis ab ipsa depositus, absque ullo alio notabili sauciati animalis sanitatis damno; imò aliis saniores esse Boves in quorum tergore habitavit vermis iste credunt Pastores. Nec ullatenus serpit, aut è loco in locum movetur, sed in prima sua sede, per totam hyemem, tranquillè manet, donec, prout ipse augescit, apparere incipit tumor, in quo latitat, qui & sensim ita dilatatur ut commodè intra ipsum morari & ad destinatam magnitudinem perfectionemque pervenire queat insectum; quam ubi adeptum est, sequente æstate, per se, erumpit, ac postmodum in Chrysalidem mutatur, ex qua tandem se se expedit, & Volatile fit.

VERMICULI *Americani, pedibus hominum molesti.*

Multùm itaque differt Boum iste affectus ab eo quem homines ipsos invadere tradunt Arabes, quandoquidem in hoc prædictus vermis uno in loco, ut qui Bobus infestus est, non moratur, aut quiescit, sed quoquoversum proserpit & ambulat. Nihil apud recentiores nostros Viatores de hoc affectu memoriæ proditum invenio, nisi idem sit qui à rerum Americanarum Scriptoribus memoratur, à minutis quibusdam insectis inductus. „ In omnibus „ Insulis Americanis Antillis dictis, *ait Historiæ Naturalis & Moralis Antillarum Gallicus Scriptor De Rochefort*, „ maximè extimescendi quidam Cirones, qui in pulvere, in foci cineribus, aliisque „ sordibus generantur, *Chiques*, vulgò vocari. Hi, ut plurimum; „ in hominum pedes, & sub eorum ungulas, se se insinuant, imò „ si inde citò non extrahantur, ulteriúsve progredi sinantur, ad „ omnes alias corporis partes feruntur. Initio levem quendam „ pruritum excitant; sed, ubi cutem perforarunt, pars inflammari incipit; &, qui parvuli eòdem penetraverant, ita sensim „ augescunt, ut pisi magnitudinem æquent, multasque producant „ lendes, ex quibus alii item plurimi gignuntur Cirones; nec rarò, „ in partibus ex quibus educti sunt, mala excitantur ulcera. Americę indigenę, narrantibus qui ipsis familiariter usi sunt, quodpiam gummi genus habent, quo pedes & eorum imprimis digitos, sub unguibus illinentes, ab insectis hisce tuti sunt. Sed eis „ qui hoc secreto medicamento carent, auctores sumus ut ab iis „ qui molesta hæc insecta retegere & extrahere norunt, qua in re „ peritissimi sunt Indi, pedes sibi inspici curent, quamprimùm vel „ leviorem pruritum sentiunt. Cavere autem debent qui *Chicas* „ istas extrahunt ne vesiculam, qua includuntur, lacerent, hoc „ enim si fortè acciderit, aliquot semper earum ovula ibidem restant, ex quibus similes postmodum oriuntur vermes. Sunt qui „ credant succum fructûs arboris *Roucou* dicti, quo indigenæ corpus suum inficiunt, ut pulchriores & agiliores sic fiant, eos ab „ insectis hisce tueri. Utiliter quoque aquâ salsâ conclave irrigaveris, nec nudis pedibus unquam incedes, imò tibialia ex Rupicapræ

„ capræ pelle confecta feres. Huc tandem accedat munditia, soli
„ enim ferè his vermibus graviter vexantur qui corporis sui cu-
„ ram negligunt, & in sordibus jacent. Molesti hi Cirones à Bra-
„ siliensibus *Tons*, ab aliis quibusdam Indis *Nigas* vocantur &c.

De iisdem insectis egit & Gulielmus Piso (*Hist.Ind.Lib.5.Cap.12.*) his verbis, „ Minutissimis insectis, quæ Lusitanis *Bicho*, Brasiliensi-
„ bus *Tunga*, dicuntur pleræque Regiones Americanæ obnoxiæ
„ sunt. Sæpe cum pruritu, rarò cum dolore, pedum digitorum
„ extremitatibus innascuntur. Maximopere infestant, præ cęteris,
„ eos qui nudis pedibus loca arenosa perambulant, in quibus, ut-
„ pote calidissimis, vivere amant invisibiliter, fugiuntque pavi-
„ menta lithostrata. Initio in cute exteriori aliquandiu latitant.
„ Mox ingenti cum pruritu, præcipuè circa plantas pedum, imò
„ & manuum, cutem, sine noxa, penetrant, inque ea se recondunt.
„ Nihil cum Guinensibus vermiculis commune habent, qui, longi,
„ lati & albicantes, chordarum speciem referunt. Hi verò exigui,
„ intusque paulò profundiùs occultati, & vesiculâ orbiculatâ in-
„ clusi, nigricantes apparent, eosque per megascopium explorare
„ oportet; secus enim, ne à lynceo quidem exactè satis perspici
„ possunt. Tandem, ubi ad justam magnitudinem, quod est circa
„ triduum vel quatriduum, excrevisse compertum fuerit, tunc ma-
„ ximè de excisione cogitandum, quod solius aciculæ, aut argen-
„ teæ cuspidis, beneficio, à Brasiliano, aut Æthiope, facillimo nego-
„ tio, fieri consuevit. Ea solùm adhibenda cautio, ut vermis, folli-
„ culo pellucido, & rotundo inclusus, integer eximatur, antequam
„ sobolem progeneret innumeram, quæ unguibus icta, lendium
„ modo, crepitant. Rupto enim folliculo nova parti vitiatæ exsur-
„ gunt symptomata, imò vicinas illæsas inficiunt. Et tunc quidem
„ non minùs calamitosi quàm illi in Guinea habentur, adeoque
„ gangrænam ipsam intulisse memini, ut pedum digitos amputare
„ non semel necesse fuerit. Videre mihi contigit in Nosocomio
„ cutem in calce pedis callosam, sub qua innumeri latitabant ver-
„ miculi, militibus penitus fuisse resectam. Remedium quo, præ-
„ cautionis gratiâ, Lusitani, æque ac Brasiliani, inungunt plantas,
„ & digitos pedum, est mordacissimum illud oleum glandium qui

pomis

„ pomis *Acaju* adnascuntur quod quidem oleum sit extractum ex
„ immaturis & crudis glandibus, nam, si maturuerint, qualitate
„ ustivâ fere caret, nec huic affectui remedium præbet. Lacryma
„ flavæ arboris, *Camacari* dictæ. admota eidem malo prodest. Quod
„ ipsum quoque gentem nauticam *Pice Navali* præstare videmus,
„ ut & *Piscium Pinguedine*, à cujus fœtore fugantur & moriuntur.

Hæc Piso, eatenus ab auctore Historiæ Antillarum diversus quatenus ille vermiculos istos, si citò non extrahantur, & ulteriùs progredi sinantur, *ad omnes alias corporis partes ferri* ait, quasi nimirum vermiculi iidem quoquoversum *proserperent*; Piso verò, *rupto eorum follieulo*, nova in parte vitiata exurgere symptomata, illæsasque *vicinas partes* infici observet, de aliis remotioribus tacens. Neque etiam hæc insecta serpere, aut longe progredi & totum, ascendendo, & descendendo, perambulare corpus, dixerunt qui de iis item scripserunt Thevetus, Jo. De Lery, De Herrera, aliique. Diversum itaque Americanum insectum esse videtur ab illo de quo Arabes, *affectum bovinum* ipsis dictum inducente. Uni quoque vermi acceptum refert hunc morbum Albucasis. Americanus verò affectus à pluribus vermibus excitatur; præterquàmquòd insectum Americanum è pulvere in hominum pedes, quos primò & præcipuè invadit, insilire à laudatis auctoribus dicatur; de Arabum verò verme nihil tale scribatur; imò hic in cute ipsa nasci, neque extrinsecus venire videatur; ita ut corporis humani, non secus ac alii vermes, pediculi, ac Syrones, indigena sit. Moufetus quidem, (*Theatr. Insect. Lib. 2. Cap. 24.*) Oviedo, Americanos vermes inter cutem & carnes generari affirmanti, potiùs quàm aliis credit; at, neque hoc posito, sequitur Americanorum affectum eundem omninò esse qui Arabum, cùm inter utrumque, ad cetera quod attinet, discrimen aliquod esse videatur. *Syrones venenatos* vocat idem Moufetus quos *Morbum Boum* inducere tradunt Arabes, ut eos distinguat à Syronibus ordinariis. Hi plures quidem esse solent, cùm de uno tantùm verme loqui videantur Arabes; at isti parùm accuratè de rebus naturalibus sæpius agunt; probabiléque imò verosimile magis videtur plurimos vermes, affectum illum bovinum induxisse, non unum tantùm. Vermes autem hosce

Syronum

Syronum genus fuisse indicare videtur *via* illa *sub cute repens*, de qua Alzaharavius, hoc est vestigium Syronis, cutem sulcantis, præterquàmquòd curatio eadem ab ipso proponitur quæ *scabiei* convenit, quem morbum comitantur Syrones. Mirum verò recentiorum Viatorum, qui Arabiam, & conterminas regiones, peragrarunt, nullum de affectu isto Bovino litteris quidquam mandasse; nihil saltem super hac re legisse memini.

SYRONES, *Mortem inferentes. Item Syrones Oculorum.*

Sed Monfetus ipse observationem præbet morbi non multùm absimilis, à Syronibus, in Europa nostra inducti, his verbis;
„ Quàm gravis sit morbus, quem inducunt Syrones, & vel ipsa
„ cum Phthiriasi comparandus, novit nobilis quædam Angla sexa-
„ genaria, Penruddoci, Equitis aurati, lectissima fœmina: Quæ,
„ ante annos decem, ex nimia lactis caprini ingurgitatione, (ti-
„ mebat sibi enim de Phthisi) toto corpore his Acaris offendeba-
„ tur; quæ, noctu diuque oculis, labiis, gingivis, plantis pedum,
„ capite, naso, aliisque cunctis partibus, miserè lancinata, vitam
„ aliquandiu duxit molestam atque insomnem, sed tandem (*invi-*
„ *tis remediis*) aucto malo, & carne etiam totâ depastâ, diem
„ obiit. Illud non prætereundum; Quo diligentiùs & sæpius ad-
„ stantium muliercularum acubus effoderentur eo majorem suc-
„ cessisse sobolem, & quando carnem etiam eroserant, magnitu-
„ dine eos insigniori apparuisse. &c. Syrones, *addit Monfetus*,
„ intra oculos generari fortè quibusdam impossibile videtur. Sed
„ id fieri vidimus, & ex Epistola D. Le Jeune, Regii Chirurgi,
„ ad Jacobum Guillemæum, olim factum esse accepimus, cujus
„ hæc sunt verba; scias, inquit, quod in membrana conjuncti-
„ va, sive albo oculi, ut vulgò loquuntur, Syrones quidam ma-
„ jusculi, vagis hîc illîc, reptatiunculis ex morsibus tantum ex-
„ citant pruritum ut abstinere quin confrices haud possis. Ego,
„ hoc in casu, remediis usus sum à Majoribus contra Phthiriasim
„ præscriptis, sed sine ulla utilitate. Tunc amici ad ægrotam fœ-
„ minam quandam miserunt, quæ coram, acu argentea, adeò
„ dextrè, & nullo cum dolore, Syrones extraxit ut mihi miraculo

 „ esset.

„ esset. Et sanè, nisi propriis luminibus gradientes bestiolas vidis-
„ sem, Syrones ibidem ortos fuisse nunquam credidissem. &c. Ad-
„ dit Monfetus multa remedia adversus Syrones, de quibus plu-
„ ra inferiùs.

## VERMES *alii multi, rariores, monstrosique, vel fabulosi.* Vide etiam inferiùs.

☞ Hæc Venæ Medinensis, & Vermis, affectum Bovinum dictum inducentis, occasione. Hactenus autem Vermes omnes attigimus à Veteribus recensitos, si quosdam vermiculos Ascaridibus suppares, de quibus inferiùs, addideris. At recentiores Medicos si audiamus, nullus, hac parte, humanæ miseriæ finis fuerit; quin nova sexcenta aliorum vermium, insectorumve multiformium, non intestina modò, sed omnes ferè corporis partes malè habentium, monstra prioribus illis hactenus recensitis accedent. Cautione verò & judicio hîc maximè opus; secus enim, si omnia ista indiscriminatim admittantur, Historia cùm Naturalis tum Medica, anilibus fabulis æternùm referta mansura est. Tales illæ quibus (*a*) *Lacertæ*, *Ranæ*, & *Anguillæ*, vivæ, alvo excretæ feruntur, si Montuo, Rulando, Gemmæ, aliisque, credamus; quæ animalia, si in cujusquam ægrotantis lasano conspecta unquam sint, illuc clanculum ab aliquo conjecta fuerint; laudanda utique fraude, si, hac ratione, affectæ ipsius imaginationi fucus utiliter sit factus. Tales & aliæ fabulæ quarum (*b*) longum Vallisnerius, ut omnibus deridiculo sint, describit catalogum.

Hujusmodi frivolis narrationibus non statim quidem accensenda videntur quæcunque de vermibus, aut insectis, quibusdam, vel monstrosis, vel extraordinariis, ex humano corpore eductis, scribunt gravissimi etiam Auctores. Hæc tamen omnia, priusquàm pro certis habeantur, à nobis diligenter expendenda sunt, cùm Scriptores isti, ut ut Viri docti probique, præ nimia credulitate, aut minori attentione, in errorem quandoque induci potuerint.

INSECTA,

[*a*] *An quod naturaliter fieri non posse puto, in affectibus ex* Fascinatione *aliquando contingat, aliis disquirendum & disputandum relinquo.*

[*b*] *Vid. Operis suprà laudati pag. 21. & seq.*

INSECTA, *Extrinsecus advenientia, in corpore humano genita aliquando creduntur.*

Errandi autem hîc causæ, ab Auctoribus, Vallisnerioque inprimis, indicatæ, duæ præcipuè sunt; & primò quidem res in lasanum vel matulam extrinsecus illapsæ, qualia sunt insecta multiformia, eò interdum decidentia, vel irrepentia, ibidemque alvi fæcibus vel urinæ immixta, quæ ideo alvo ipsa exiisse temerè crediderunt nonnulli. Hujus generis fuerunt *Scarabæi* quos Nobilis Matrona, de qua (*a*) Vir idem Clarissimus, cum enemate rejecisse credita est, qui ipsi in matellæ angulis priùs delituerant, illuc è conclavi inferiore humidoque, in quo vas istud sepositum fuerat, ingressi.

VERMES *cum urina excreti.*

De consimilibus insectis, cum lotio, si quibusdam Auctoribus fides sit, excretis, an idem quoque fuerit Judicium? *Narravit mihi* (*b*) inquit Ambrosius Paræus, *Ludovicus Duretus, Vir doctrina & fideï plenissimus, excretum sibi, per urethram, cum urina, post longum & difficilem morbum, animal vivum, colore rubrum, cetera millepedi simile.* Haud multum disparis formæ insecta, inter meiendum, à Medico Batavo etiam rejecta, exhibet [*c*] Tulpius; aliaque, *Ascaridibus* accedentia, à muliere pariter emicta; In urina quoque *Capillares Vermiculos* sibi ostensos fuisse testatur Rondeletius; similesque Vermes albos, breves, tenuissimos, qui nec Pediculi dimidium æquarent, diuque viverent, minxisse ait Cardanus. Sunt & alia plurima hujusmodi Vermium; cum urina excretorum, exempla, quorum pars *Ascaridibus*, *Erucis*, & id genus minutioribus insectis, similes fuisse dicuntur, vel non describuntur, de quibus videantur *Naturæ Curiosorum Miscellanea*, aliique Medicorum recentiorum Libri. An itaque Auctores isti omnes insecta aliunde venientia, quæ in matellam fortè inciderant, ex vesica renibusve orta fuisse, re non satis exploratâ, crediderunt? An verò ex humano corpore Vermium genera ista reipsa

 educta

[*a*] *pag.* 36. [*b*] *Lib.* 19. *Cap.* 13. [*c*] *Lib.* 2. *Observ.* 50. & 51.

educta sunt? Tantus est testium hæc singula affirmantium numerus ut eis omnibus fidem derogare non liceat. Ut tamen vel Ascaridibus, vel Millepedibus, aut Erucis, accedentes vermiculos, inter meiendum, aliquando ejectos fuisse demus, non ideo monstrosa alia quæcunque animalia, hâc etiam viâ, ejecta fuisse, aut ejici potuisse, crediderimus. Suspectus sanè mihi est lumbricus ille, *Locustæ*, vel *Avis*, nescio cujus, formam referens, à Comite de Mansfeldt, cum urina rejectus, cujus effigies apud Paræum, eximium Chirurgum, sed nimis credulum, monstrorumque ideo aucupatorem avidissimum; animal nempe istud, de alatorum insectorum genere quodam, in matellam incidere, atque urinæ immisceri, facilè potuit. Idem dici non potest de alio verme, etiam monstrosiori, de quo Argenterius, his verbis; (*a*) *Ego Lugduni, in Raphaële Parnisio Genuensi, anno* 1535. *vidi, postquam diu renum dolore laborasset, & periisset, dissecto corpore & renibus, Dracunculum, cum alis & cauda, longum quantus est index digiti, quod etiam ex me refert D. Rondeletius, in Adfectionibus renum.* Hæc ille. Refert autem Rondeletius Argenterium asseruisse conspectum sibi cum urina rejectum Draconem alis prędītum. Aldrovandus quoque dracunculum hunc non in renibus demortui repertum, sed cum urina à vivente excretum fuisse ait, quòd si ita contigisse dixisset Argenterius eandem ipsi errandi occasionem quæ Paræo fuisse suspicari possemus, sed illi potiùs credendum, quod ad partem attinet in qua repertum est corpus istud, Draconis formam referens, quod *polyporum* generi, de quibus inferiùs, accensendum esse haud abs re putat [*b*] Clarissimus Vallisnerius. Æquè etiam rejiciendi videntur Vermiculi duo, acuto capite, corniculato, ventre & dorso testâ inductis, nigri, nisi quòd rubebant ventre, à calculoso quodam, de quo (*c*) Hollerii Scholiastes, cum lotio redditi. Equidem Dureti Tulpiique vermes, de quibus modò, Millepedum similes fuisse dicuntur, sed de eorum *testa* silent auctores isti; nec puto insectorum intra animantium corpus natorum, ullum duro hujusmodi involucro operiri ibidem posse; ita ut Hollerii Scholiastis vermes *Scarabæis*, à Vallisnerio, superiùs memoratis

[*a*] *Comment. in Aphorism.* 76. *Lib.* 4. [*b*] *pag.* 22. (*c*) *In Lib.* 1. *de Morb. intern. Cap.* 50.

tis jungi fortè possint. Sed quid de aliis Vermiculis dicemus, quos in prægnantium mulierum urina reperiri ait Ludovicus Bonaciolus [*Enneadis Muliebris Cap. 4.*] his verbis. *Prægnantis lotium triduò, vitreo vasculo apprimè obsepto, in umbra asservari volunt alii; exinde perpurgato linteo percolari. Quòd si minutissima animalia, pediculis similia, in eo offenderis, conceptum, planè præmonstrant; quæ, si rufa extiterint, marem, si candicantia, fœminam indicant?* Nugæ certè nugerrimæ.

Diversi generis vermiculos, hîc non omittendos, cum urina excretos vidit Celeberrimus Vir Fridericus Ruischius, horumque mentionem injicit in Thesauro suo Anatomico primo, pag. 54. his verbis; *Arcula quarta, instructa est minutissimis Muscis, ut & exuviis seu pelliculis Nympharum è quibus Muscæ exclusæ sunt; hæ autem Nymphæ per vias urinarias, simul cum urina expulsæ sunt.*

„Nobilis quidam Vir, *pergit Vir idem Clarissimus*, questus aliquo tem-„pore de pruritu in perinæo & molesta urinæ excretione, Chirurgum, „&, paucos post dies, me quoque accersiri jussit. Urinam invenimus „non admodum saburrosam, sed particulis exiguis oblongo-rotun-„dis, granula mentientibus, permixtam. Hisce visis, petii ab ægro „ut mihi liceret aliquot in capsula domum auferre, ulteriùs per-„scrutandi causâ, id quod concessit. Cùm autem, altero die, „capsulam aperirem, reperi eam Muscis innumeris, ut & pel-„liculis, è quibus erant exclusæ, refertam. Attonitus hisce „phænomenis, microscopium in consilium adhibui, & sic distin-„ctè reperi, dictas particulas nihil aliud fuisse quàm Nymphas, „quæ produxerant has Muscas. Omnes autem Muscæ per cap-„sam dispersæ vivebant, & nonnullæ volabant, quas inter una, „pelliculæ seu exuvio adhuc adhærens, omnem dubitandi an-„sam mihi adimebat. *Vid. Tab.* 13. *Fig.* 7. *litt. A.* ut & *Litt. B.* micros-„copio adhibito factam. C. & D. denotant pelliculas seu exuvias, „oculis inermibus visas. Dixerit forsan aliquis, unde tales Nym-„phæ in perinæo, & quidem in collo vesicæ, ubi hærebant „ante excretionem? Resp. Cùm ductus urinarius via sit sat pa-„tula, haud necessarium esse existimo ad alias minus aptas con-„fugere vias. Per hanc viam verosimile est vermiculos minutissi-

„ mos insensibiliter intrasse, & circa Vesicæ collum hæsisse, do-
„ nec Nympharum formam adepti sunt. Cùm hanc historiam
„ Viro Nobili prosapia oriundo referrem, regerebat mihi se hoc
„ non solùm quoque expertum fuisse in proprio corpore, verùm
„ etiam tale quid olim vidisse in urina cujusdam mulieris. Non
„ absonum mihi videretur credere, hocce affectu homines cor-
„ ripi in latrinis, præsertim si quis diutius solito ibi manserit, id-
„ que certis temporibus, cùm tales vermiculi grassantur, id quod
„ fortè rarò contingit; & per consequens rarissimè obviùs di-
„ ctus affectus. Hactenus Vir Celeberrimus, cujus observatio consimili exemplo novissimè confirmatur [a] à Clarissimo Vallisnerio, de hujusmodi vermibus plura se in posterum scripturum promittente, ubi ulterioribus Observationibus de rei veritate sibi liquidò certissiméque constiterit. Tales autem dari posse vermiculos, ovis, à muscis quibusdam minutissimis intra urethram depositis, ortos, vel qui ipsi ad vesicæ collum, viâ à Celeberrimo Ruyschio indicatâ, penetrent, suadet exemplum aliorum vermium, in Vervecum, Caprarum, Damarum &c. Capite, in Equorum ventre, in Vaccarum & Taurorum corio, inventorum, & forinsecus etiam advenientium, de quibus videatur Clarissimus idem Vallisnerius in Opere jam laudato. Hoc tamen intercedit, notatu dignum, discrimen inter vermiculos à Viris Clarissimis in hominum urina observatos, & alios Vervecibus, Capris, &c. molestos, quod hi frequentissimè in bruta hæc invadant, illi verò rarissimè homines vexasse dicantur.

## VERMES VLCERVM, *vel* ABSCESSVVM.

In partibus quoque humani corporis exterioribus reperiuntur aliquando insecta, quæ in ipsis nata creduntur licèt extrinsecus eò pariter advenire potuerint. *Depuis n'agueres*, ait Paræus (Edit. Gallicæ Lib. 20.; in Latina enim hæc non invenio) *un jeune homme avoit un aposteme au milieu de la cuisse, partie externe, de laquelle sortit cet animal; lequel me fut aportè par Iaques Guillemeau Chirurgien Ordinaire du Roy, qui disoit l'avoir tiré, & l'ai mis dans une*

(a) *Nuove Observazioni ed Esperiense intorno all' Ovaja de Vermi &c.* pag. 94. 95. 96.

*une phiole de verre, & a demeurè vif plus d'un mois, sans aucun aliment, La figure t'est ici representée.* Hæc Paræus; sed animal istud, ut ex figura ab auctore exhibita inferre licet, è centipedum genere forsan fuit, non quidem in femore, aut femoris apostemate, ut ipse credidit, natum, sed ad apostema, puris, carniumve putrescentium, fracido odore forinsecus allectum. Non absimilis interdum origo, externa nempe, vermiculorum in ulceribus sordidis & neglectis interdum repertorum, è muscarum scilicet ovis in ulcera ista, seu lintea & emplastra, ipsis admota, depositis. (*a*) Alii, aliundeque orti, Vlcerum vermes dentur licèt, hi tamen externos illos non excluserint. Nec quidquam cum utrisque commune habent qui corpus humanum, fœdo horrendoque morbo, depascuntur, quales passi sunt Herodes, σκωληκόβρωτος Scriptori sacro ideò dictus, Sylla Dictator, & Alcman Poëta, (*b*) teste Plinio; vermes enim isti *ferales pediculi* à Cælio Aureliano, de hoc affectu agente, vocati, è *Pediculorum* genere fuerunt.

## RES INANIMATÆ *Vermibus similes, inter quas* POLYPI, *in Corde, & Vasis sanguineis, aliisque visceribus, reperti, alteram Medicis errandi occasionem præbent.*

Alteram Medicis errandi occasionem sæpe quoque præbuerunt res inanimatæ quarum cum vermibus fallax quæpiam fuit similitudo; humor, verbi gratiâ concretus, lumbrici, vel insecti cujuscunque, formam induens, ope imprimis spectantium imaginationis, Africâ ipsâ monstrorum, ubi semel incaluit, feracioris. Ita *Anguis ille admirandus, in lævo cordis ventriculo repertus,* de quo Zacutus Lusitanus [*Prax. Admirandæ Lib.*I. *Observ.* 140.] nihil aliud fuit nisi Cordis Polypus, ut auctoris ipsius verba attendenti manifestò liquebit, *Nobilis quidam Anglus*, ait Zacutus, *nomine Ioannes Pennant, annos natus* 21. *die* 17. *Novembris, anni superioris* 1639. *fato functus est Londini, in Paræcia S. Ægidii, ad forum mercatorium, cujus aperto, post obitum, cadavere, repertus fuit in lævo cordis ipsius ventriculo anguiculus, cetero quidem*

(*a*) *Vid. inferius, in hoc ipso Capite.* (*b*) *Lib.* II.

*quidem corpore apprimè candicans, ac lucidus, capite vero rubro; Cauda bifurcata erat, singuli autem caudæ rami quadripartitò rursus dirempti videbantur. Hic adolescens, totis tribus ante obitum annis, perpetuò conquestus fuerat de pectoris insigni dolore, ac gravitate, in sinistrum latus devergente &c.* Similes ego cordis polypos, vermes referentes, aliosque multiformes, non semel vidi; sed, quo tempore Zacutus hæc scribebat, non ita notum Medicis fuisse videtur hoc affectûs genus. Polypus pariter, sed *renalis* erat, *Vipera* illa, falsò sic dicta, à Capucino, ut vulgò creditum est, cum urina excreta, cujus historiam refert & confutat Vallisnerius, è succo nempe quopiam tenaci concretoque, Viperæ formam quadantenus referente, conflata. Tales & alii *Renum Polypi*, quos Medici quidam, magni etiam nominis, Vermibus annumerarunt. *Volcardus Aita*, inquit Tulpius, [Observ. Lib. 2. Cap. 49.] *Vir pleni habitus, excrevit à vesica, corpore jam planè emaciato, vermem teretem, colore adeò rubrum ut videretur solo quasi sanguine altus; in quem etiam totus resolvebatur, post mortem flaccescens. Momorderat autem hic vermis tam acriter, quasi sanguinem sitiens, cùm renes, tum membranas, ac venas illis vicinas, ut vix à lacrymis sibi temperarit Vir ceteroquin, durus &c.* Polypus certè fuit hic renalis, è sanguine inspissato formatus, quales multi à Practicis describuntur; neque ipse mordere aut calcitrare potis erat, sed uretherem obstruens dolorum ab ægro toleratorum occasio fuerat. Verùm crassiùs etiam allucinatus est Cyprianus Maroja, Philippi quarti Hispaniarum Regis Medicus, cujus hæc sunt verba. (a) *Quidam æger, qui infernam alvum ejecit lumbricum mortuum, & simul cum ipso vitam amisit. Erat tamen lumbricus longitudinis viginti digitorum, & rotundus, & in rotunditate æquabat magnitudini carpi manûs hominis robusti. Erat sanguine plenus: & in vase testaceo immissus, facta sanguinis expressione rejecit à se plusquam unam sanguinis libram cum dimidia &c.*

Polypos vocarunt recentiores Medici non concreta modò corpora, carnium aut glandularum duritiem & formam adepta, sed mollia etiam, sanguine in grumos eunte constantia, qualia in cordis

(a) *De Morbis internis Lib. 4. Cap. 16.*

cordis ventriculis, ejusdemque, ut & pulmonum, vasis, aliisque, cernuntur. Ab hoc polyporum genere diversus fuisse non videtur vermis de quo Maroja; ex sanguine nempe intra intestina, quocunque modo, congesto, moráque indurato, conflatus. Polypis quoque accensendi videntur *pili*, cum urina excreti, de quibus Galenus (*de Locis affectis Lib. 6. Cap. 3.*) aliique Auctores.

VERMES *in* VENIS, *vasisve sanguineis reperti.*

Polyporum verò sanguineorum occasione, in mentem venit aliorum vermium *sanguineorum* vocatorum, quia intra venas fluitare dicuntur. Tales dari vermes crediderunt Medici nonnulli, Plinii auctoritate fulti, inter quos Mouffetus & Schenkius. (*a*) *Nascuntur*, ait Plinius *in sanguine ipso hominis, animalia exesura corpus.* At rectè observavit Harduinus de *Pediculis*, affectum *Phthiriasim* dictum, de quo proximè antea idem Plinius, inducentibus, non de Vermibus, hîc agi. Sed misso Plinii testimonio, non desunt recentiores auctores, qui veros, & propriè sic dictos, vermes è sanguineis vasis ortos vidisse affirment, quos inter Nicolaus Andry cujus hæc sunt verba, è Gallico idiomate in Latinum reddita. (*b*) „Sanguinei dicti vermes in sanguine re„periuntur, interdumque è vena secta prosiliunt testibus (*c*) Rhodio, „(*d*) Riolano, (*e*) Ettmullero, aliisque, quod ego quoque bis continge„re vidi. Quin Chirurgus Parisiensis nomine De St. Martin, mihi te„status est, se postquam ægro cuidam, jussu D. Quartier Medici Pa„risiensis venam secuisset sanguine subitò restitante, vulneris labia „confestim diduxisse, corpusque extraneum quodpiam, sanguinis „iter obstruens, observasse, ægrique brachio tantillum dimoto, „è vulnere cornutum vermem, unà cum sanguine, magno im„petu fluente, erumpentem, longitudine insecti, *Perce-oreille* „dicti, vidisse. Narravit & sæpius mihi D. Daval; Parisiensis „item Medicus, pluries à se conspectos esse vermiculos è vena „secta prosilientes; ipsiusque patrem duos aliquando vermes,



(*a*) *Lib. 26. Cap. 13.* (*b*) *De la generation des vers*, Chap. 3. [*c*] *Centur. 3. Observ. 61.* [*d*] *Enrichid. Anatom. Lib. 2. Cap. 28.* (*e*) *In Schroderum, ubi de Aceto.*

„pedem circiter longos, ex vulnere venæ inflicto prorumpen-„tes vidisse. Paucis etiam diebus ante obitum R. P. Senault, „Oratorii Presbyteri, cujus *de animi affectibus* Librum habemus, „aiunt vermiculum quempiam in sanguine ipsi tunc detracto re-„pertum fuisse, alis instructum, Draconique similem. Nolim „tamen factum hoc à me quasi certum proponi quisquam putet: „fieri enim potuit ut in patellam culex aliquis incidens, erroris „causa fuerit, nec in sanguine, ut creditum est, Dracunculus „iste genitus sit. Pluribus utique similibus historiis fides vulgò „adhibetur, quæ si accuratiùs expenderentur, nedum pro certis „haberentur, nimiæ potiùs testium, pariter allucinatorum, cre-„dulitatis certa essent indicia. Vermium in sanguine occurren-„tium diversa sunt genera; qui tamen frequentiùs ibi reperiun-„tur similes ferè inter se sunt, eorumque forma notatu appri-„mè digna est. &c. Hæc Nicolaus Andry vermium istorum de-scriptionem, ex Petro Borello petitam, compendio, postmodum tradens. Borellus autem, quem ipsum audire præstat, de iis-dem vermibus hæc habet; *(a)* „Res huc usque inaudita, & cer-„tè stupenda est, naturæque lusus, vel providentiæ ejus admi-„randum argumentum. Ceti, seu Baleni-morpha animalia in „sanguine humano, tanquam in rubro Oceano, natant; & „quemadmodum muscilionibus proboscides Elephantorum Deus „concessit, sic istis scyphones retro capita ad sanguinem eructan-„dum, tanquam Balenis, non denegavit. Cucurbitæ semen, „vel Myrti folium, æmulantur, venis etiam scatent, ita dispo-„sitis ut nervos foliorum referant. Existimandum est hæc inse-„cta (pedibus enim carent) ad usum corporis animalium perfe-„ctorum creata fuisse, ut pote ad sanguinem pravum hauriendum, „vel, &c. Si illa cernere cupias accipe jecora Vervecina vel Bovi-„na; seca illa frustulatim, & in aqua projice, ea manibus „mulgendo & attrectando, & videbis multa talia animalia ab „illis manare, quæ motu non destituta erunt, si jecora recen-„tia fuerint. Manent autem in magnis venarum truncis, & cre-„do esse vermes illos Cucurbitinos in stomacho quandoque re-pertos,

(a) *Centur.* 3. *Observ.* 4. *cui titulus* Insecta Baleni formia in sanguine humano.

„ pertos, qui ſedes quandoque mutant. Amicus quidam mihi
„ aſſeruit in omnibus animalibus reperiri, & ſe in hominibus,
„ porcis, &c. eos vidiſſe. Nota quòd non facilè animadvertan-
„ tur, quoniam ſtatim atque à ſanguine ſeparantur flacceſcunt,
„ adeò ut membranam tum referant; inſtar ſanguiſugarum ad-
„ hærent carni. Ruſticis innoteſcunt & eos *Dalberes* vocant, à
„ nomine cujuſdam herbæ, ejuſdem nominis & figuræ, à cujus
„ eſu provenire hæc animalia ſomniarunt. &c.

Hactenus Petrus Borellus. Vtinam verò quàm aſſeveranter, audacterve, ab eo iſta exponuntur tam vera eſſent; ſed eorum vanitas facili negotio retegitur. *Amicus quidam*, ait Borellus, *mihi aſſeruit in omnibus animalibus inſecta hæc reperiri, & ſe in hominibus, porcis, &c. eos vidiſſe.* Non vidit itaque ipſe Borellus vermes iſtos in ſanguine humano, auditione tantùm eos ibidem inveniri accepit; multa tamen cum fiducia ſuper hac re loquitur; jurares ipſum monſtra hæc Baleniſormia in Microcoſmi Oceano natantia Siphonibus in capitis poſteriore, vel ſuperiore, parte hiantibus, *ad ſanguinem more Balenarum, eructandum, inſtructa*, propriis oculis non ſemel conſpexiſſe.

Videre quidem potuerunt & Borellus, & amicus, ejus inſecta plana, in jecoribus Vervecinis latitantia, *Cucurbitæ ſemen* vel *Myrti folium*, ut ipſe ait, *referentia*; *venis ſcatentia ita diſpoſitis ut nervos foliorum referant.* Videre item facile ipſis fuit *foramen* quodpiam in altero vermium iſtorum corporis extremo; neque hæc *inaudita huc uſque*, ſed laniis, coquis, & mulierculis ipſis, notiſſima ſunt. Inauditum verò eſt, ſimulque falſum, vermes eoſdem, nedum intra hominum venas, aut magnos venarum truncos, reperiantur, in vervecum venis extra hepar ſitis inventos eſſe; vel, ſi ibidem unquam conſpecti ſint, ſanguinem, notato foramine, quaſi fiſtulâ quâdam, Phyſeterum adinſtar, ejaculantes viſos eſſe. Certiora de hoc vermium genere, ex Franciſco Redi & Godefrido Bidloo deſcripta, ſuperiùs *Cap. 6. ſub finem*, legi poſſunt. Miror itaque Virum Doctiſſimum Nicolaum Andry, eorum quæ, occaſione fictitii Draconis, è vena ſecta, ut vulgò creditum eſt, exilientis, de cautione in admittendis hu-

jusmodi historiis adhibenda proximè edisseruerat immemorem, vanissimi auctoris fide, vermes hosce *sanguineos* ita facilè admisisse; neque enim conspectos ab ipso, semel iterumque, è venis erumpentes, vermibus à Borello descriptis similes fuisse puto; si dissimiles verò fuerint, eos accuratè describens rem omnibus Physicæ studiosis pergratam fecisset.

Sed nec Riolanus, superiùs ab ipso laudatus, de hujusmodi vermium in venis latitantium, à se pariter conspectorum, forma quidquam habet. Zacutus etiam Lusitanus [*Lib.* 3. *Observ.* 95.] vermes in venis stabulari posse ait, imò furiosos vagosque dolores, venâ sectâ, & verme cum sanguine exiliente, sedatos esse; neque ipse vermium istorum formam designans. Rhodius quidem, vel (*a*) Renodæus ab ipso citatus, palmam longum quem vidit vermem è vena prorumpentem fuisse ait; ut & vermis à D. Daval in loco Doctissimi Andry antè laudato memoratus, pedis mensuram longitudine æquasse dicitur.

Sunt & alii auctores qui de similibus vermibus intra venas repertis mentionem faciunt. Ita Spigelius [*De human. corp. Fabrica. Lib.* 5. *Cap.* 13.] Patavii, in frequentissimo theatro, vermem insignem, duos transversos digitos longum, in Cavæ trunco descendente non procul ab emulgentibus, se reperisse scripsit. Imò [*Lib. de Lumbric. lato, Cap.* 5. *& Notis ad idem Caput*] quatuor teretes vermes, in ipso Portæ trunco, à se item inventos, memorat idem Spigelius. Sed quæri potest, an vermes isti in venis geniti, vel saltem diu antè morati, sint; an verò eò, à pauco tempore, aliundè advenerint? Venarum autem veteres inquilinos fuisse, tam grandes præsertim lumbricos, vix nobis persuadere poterimus, si consideremus cum sanguine ipsos in circulum agi, & capillaria venarum arteriarumve vasa subire, vix ac ne vix quidem potuisse. Superest igitur [ nisi dixerimus ipsos intra majora vasa, in quibus genita sint commorari, ] superest, inquam, ut extrinsecus, & quidem novissimè in venas irrepserint in quibus reperti sunt. Ab uno loco in alium vermes aliquando migrare, & ex intestinis ad ventriculum, os & nares, sæpius obrepere,

[*a*] *De Materia Medica Lib.* 3. *Cap.* 33.

obrepere, ſuperiùs obſervavimus; imò ipſos, quod difficilius & rarius eſt, per inteſtinorum membranas & abdominis muſculos, ad inguina & umbilicum viam ſibi parare, interdumque ab iiſdem inteſtinis intra veſicam ferri, in ſequentibus videbimus. At quo pacto in viventium animalium vaſa ſanguinea, abſque magna ſubſequente hæmorragia, penetrare poſſint explicare difficiliùs videtur. Vermium quorundam, in inteſtinis vivere ſolitorum, minutiſſima ova venarum lactearum dehiſcentia oſcula ſubire, exindeque in ſanguinea vaſa deferri interdum poſſe, dixerit forſan aliquis. Non impoſſibile etiam eſſe, dicat & alius, ut tenuiſſimi vermes [ quales in canum aliorumque animantium renibus aliiſque glandulofis partibus, imò & carnibus, interdum reperiri animadvertimus ] inter majorum vaſorum craſſiores tunicas obliquè ſe inſinuent, ità ut, per inflictum ab ipſis ſinuoſum anguſtiſſimumque vulnus, nullus aut pauciſſimus ſanguis effluat. In exemplis quidem à Spigelio allatis craſſiores fuiſſe videntur lumbrici; at ipſi non in viventium hominum ſed in cadaverum venis reperti ſunt, in quas vel poſt vel paulò antè mortem, ac ſub morbi finem, ope forſan abſceſsûs cujuſpiam, irrepere potuerunt. Sed &, ni fallor, è vermibus quos ex ægrorum ſectis venis prodiiſſe ferunt, paucis ante eorum obitum diebus, quidam inde educti dicuntur; ita ut vermes iſti vaſis ſanguineis, intra quæ ſeſe inſinuarunt, vim intuliſſe, per medias ipſorum tunicas, quod modò indicavimus, viam ſibi aperientes, credi forſan poſſint. Sic R. P. Senault, de quo ſuperiùs actum eſt, ſecunda à venæ ſectione die fato functus eſt. Sic Marchioni cuidam, duobus ante mortem diebus, cùm vena ſecaretur, vermem ex illa extractum fuiſſe legi in *Ephemerid. Germ. Decur.* 1. *Ann.* 2. *Obſerv.* 154. Similes vermes è venis exeuntes nunquam vidi, ſed hoc contigiſſe audivi juveni, cujus familia mihi nota eſt, poſtquam ipſi, in Helvetiæ quadam urbe, vena aperta fuiſſet, atque ipſum eadem die periiſſe. Quidquid fuerit ex his aliiſque ſimilibus exemplis, apud Auctores proſtantibus, inferre poſſumus vermes ex venis cùm vivorum tum mortuorum hominum, undecunque aut quandocunque intra ipſas venerint, aliquando eductos eſſe; quanquam etiam fieri po-

 tuerit,

fuerit, ut polypi, de quibus superiùs, corpora nempe tenuia, oblonga, vermiformia, humore albo concreto constantia, incautos quosdam in errorem quandoque induxerint, sed hunc communem omnibus fuisse non puto.

At mirum imprimis est quod à Kirchero aliisque, narratur de vermiculis in ægrorum, morbis malignis contagiosisve laborantium, Sanguine occurrentibus. Si qui tales revera dentur vermes & putredini ortum suum non debeant, ut ex putredine nihil nasci posse, contra auctorum istorum Sententiam, sequenti Capite, demonstrabitur, nec è terra, aqua, aëre, vel aliundè extrinsecus delata, corporis humani interiora subire, aut saltem in iis vivere queant, in sanorum sanguine priùs delituisse credi possunt. Fac autem ita se rem habere, hoc est vermes, seu vermium ova, in omnium hominum, optimè etiam valentium, Sanguine, non secus ac in aliis corporis partibus, contineri, quod utique ut affirmare sic præfractè negare nolim, eadem vermium, vel ovorum, istorum ratio esset quæ aliorum. Etenim si vermium intestina, renes, carnes, hominis occupantium, si pediculorum cuti adhærentium ova, cum homine formata sint, ut inferiùs videbimus, nec tamen antea excludantur quàm occasio opportuna, de qua in sequenti capite agetur, se se offerat, quidni de Sanguineis vermibus idem dixerimus, eorumque exclusionem humorum, in morbis quibusdam, peculiari, rarissimèque contingenti, alterationi, qua ex ovis, in quibus antè continebantur, educantur, acceptam retulerimus? Hoc posito, facilè intelligemus cur in peste, aliisque etiam morbis, vermes in Sanguine interdum inventi sint, eademque ratio erit abscessuum pestilentium, innumeris vermiculis, si auctoribus fides sit scatentium; hi nempe vermes ex ovis educti sunt, in sanorum Sanguine priùs latitantibus, sed tum duntaxat exclusis cùm massa sanguinea eam passa est alterationem, qua, seu fermento quopiam accommodato, eorundem vermiculorum suscitatio promota fuit. Nec dispar vermium in variolarum pustulis, & scabie, imò lue ipsa venerea, si quibusdam auctoribus fides sit, apparentium, aliorumque ex ulceribus aliquando prodeuntium, ac tandem *Syronum*, varias corporis partes perreptantium conditio

fuerit;

fuerit; hi ſcilicet omnes purulenti putriſque humoris incaleſcentis ope, ex ovis, in eodem humore, anteaquam putreſceret, dudum reſperſis, excludentur. Sed horum vermium plerique, minutiſſimi ferè ſunt, atque ab aliis longè majoribus, quorum mentio ſuprà injecta eſt, è ſecta vena proſilientibus, omninò diverſi eſſe debent.

Si autem cujuſcunque generis vermes, aut vermium ſemina, in ſanorum etiam Sanguine contineantur, facillimè quoque hac ratione, intelligere poterimus cur in Corde ipſo, in Cerebro, aliiſque omnibus corporis partibus hujuſmodi inſecta inveniri potuerint, quandoquidem nulla non corporis pars Sanguine alluatur ac proinde vermes cum Sanguine advectos eorumve ova, recipere interdum poſſit. Verùm vermes iſtos omnes reipsâ exiſtere, exemplis, factiſque, quorum veritas per ſe pateat, priùs demonſtret aliquis, eorumque formam accuratiùs quàm hactenus factum eſt tradat, ut rem eſſe certi ſimus antequam cur ita ſit diſquiramus. De vermibus Sanguineis Kirkeri dubitandi non una ratio eſt, nec ea ſunt ejus experimenta ut ipſis tutò fidere poſſimus. Sunt qui tales unquam vermes extitiſſe negent; ut videbimus in Capitis iſtius fine. Leuvenhoekii certè, Kirchero, in arte tractandi microſcopia longè peritioris, de vermiculis iſtis Sanguineis ſilentium argumento eſſe videtur hujuſmodi vermiculos imaginarios forſan eſſe.

## VERMES SPERMATICI.

Sed enim vermes iſti quicunque, parvi æſtimandi præ *ſpermaticis* illis non jam *vermiculis*, ſed *homuncionibus*, microſcopii item ope, in hominis, ceterorumque animantium, ſemine, ſi eidem Leuvenhoekio, fides ſit, viſibilibus. Microſcopiis utique, ne iis in errorem inducamur, cautè utendum eſſe dudum monuerunt Viri Docti, ac inter cæteros (*a*) Clariſſimus Valliſnerius, horumce vermium occaſione. Diverſæ formæ ſpermaticum vermem memorat Plutarchus, his verbis; (*b*) *Hoſpitem noſtrum novimus, Athenis, Ephebum, cum multo ſemine ejeciſſe beſtiolam aſperam, multis pedibus celeriter ambulantem.* Sed vermis iſte ſemini jam emiſſo immixtus eſſe potuit, ut Scarabæi de quibus ſuprà, alvi excrementis immixti

[*a*] *Operis ſupra laudati, pag. 58.* [*b*] *Sympoſiacōn Lib. 8. Quaſt. 9.*

immixti sunt, ni totam hanc Plutarchi narrationem fabulosam credere maluerimus.

Non desunt tamen inter Recentiores qui de *Semine Viri verminoso* verba fecerint. *Honesta femina*, [ait (a) Doctissimus Paullinus] *mihi bene nota, conquesta olim Excellent. D.D. Iusto Cortnummio. Reg. Prof. in Equestri Danorum Sorana, ejusdemque Decano, Doctori & Hospiti olim meo honoratissimo, se toties quoties, ex debito conjugali, maritum admitteret, sentire* insignem colli uterini pruritum, *subsequente mox crebriori mictione. Vrinam in vitro aliquando collectam ipsa examinatura, varios cernit* vermiculos candidissimos, rubris *tamen* rostellis, *partim natantes in ea, partim lateribus vitri adhærentes. Excepit, alio die, ipsum Conjugis sui semen, & ecce! eosdem in eo longè copiosiores, quos etiam Cortnummio ostendit. Adhibitis autem, quæ methodus dictabat & ratio, aptis remediis, expulsisque innumeris vermiculis, cum urina viri, omnis sublatus est questus. Confirmat hoc Myssenbrucchii experientiam, in semine humano multorum generum animalcula qui vidit, ut Vollerus dixit Excell. D. Thomæ Bartholino, Iuniori, & P.P. in Regia Academia Hafniensi. Vide Vol. 5. Actor. Medic. Hafniens. Observat. 7. Imò Excellent. D. Anton. Leuvenhoëk, Illustr. Societ. Angl. Collega, in semine variorum animalium masculino, diversos invenit Vermes. Act. Lips. Ann.* 1682. *pag.* 321. Hæc Doctissimus Paullinus, ex relatu, ut videtur, mulieris, neque enim eadem à Cortnummio rescivisse ait, ita ut parum certa haberi debeant.

## VERMICULI CAPILLARES *Infantum, seu* CRINONES; *& qui Gallicè* SOYES, *item* MASCLOUS, *dicti sunt.*

Ab erroris fonte, secundo loco, indicato, rebus nempe inanimatis, vermium speciem quamdam præ se ferentibus, orti quoque fuerint cutanei infantum vermiculi, *Cridones* vel *Crinones* dicti, si crines tantùm sint, ut Leuvenhoekio placet. De his hæc habet Ambrosius Paræus [VII. Chirurg. XXI.] *Abscessûs rarum genus in memoriam revoco, id* Cridones *nostrates Galli nominant: pueros præsertim divexat, ac, quasi spinularum aculeis compungeretur dorsum, huc illuc se jactant, quietis impatientes: ab exiguis quidem, qui vix aciculæ longitu-*

(a) *Miscellan. Curios. Dec. 2. Ann. 5. pag. 6. Append.*

*longitudinem æquent, sed crassis & spissis pilis, oritur id malum.* Paræum Crinones scripsisse, non Cridones, voculamque hanc à Typographo fortè depravatam fuisse putavit Velschius, (*Exercitat. de Vermiculis capillaribus infantium*) additque, à Gallis *Crinons* eos appellari, à crinibus haud dubiè, qui iisdem *les Crins* dicuntur, & cum vermiculis illis magnam habent similitudinem. Sed, in Editionibus etiam Paræi Gallicis, *Cridons*, non *Crinons* scriptum invenio; quanquam etymologiæ ratio ultimum hoc nomen præferri debere suadeat. Ac sanè congenerem affectum filamenta nimirum faciei dura & prætenuia dolorem ingentem, sine tumore inducentia, volsellis eximenda, Narbonensibus *les Soyes* vocari, hoc est *Setas*, quasi dixeris crassiores & rigidiores crines, porcorum setis similes, ait Lazarus Meysonnerius, (*Tract. de Morbis Novis, Cap.* 8.) At Vermes in dorso, alio nomine, *Masclous*, vernaculo Occitanorum suorum sermone, appellari, docet Petrus Borellus, [*Centur.* 1. *Obs.* 8.]

Verùm quo nomine appellari debeat hic affectus scire nostrâ non tantum refert, quantùm, an à pilis an verò à vermiculis τριχοειδέσι inducatur. Posteriorem sententiam defendunt Eruditissimus Velschius, superiùs laudata Exercitatione de Vermiculis Capillaribus infantium, quæ consulatur, aliique permulti, inter quos Clarissimus Ettmüllerus, in Observatione Operibus ejus Practicis annexa, in qua & Vermiculorum istorum figura exhibetur, qui idcirco necessariò audiendus. „Incognitus & indictus antiquiori„bus, *ait Ettmüllerus*, fuit morbus cujus passim, superiori ac ho„dierno sæculo, à Medicis, non minùs quàm medicastris mulier„culis, fit mentio, & ab istis quidem *morbus pilaris infantum*, „communiter appellatur, speciatim autem *Crinonum*, item *Come*„*donum*, nomine venit, Germanis *Miteſſer* audit. Contabescunt „infantes paulatim, insomnes redduntur, & inquieti, & insignem „simul pruritum Corporis pati videntur: quòd si in balneo ritè „tractentur, corpuscula, pilorum crassiorum instar, densa & spissa, „(unde, similitudinis ratione, Crinonum nomen) è poris corpo„ris prominent, quæ pro animalculis, intercutanea loca inhabi„tantibus, [unde Comedonum nomen, quasi vermium alimentum

„ infantium depaſcentium) ab aliis habita fuerunt, quibus, unâ al-
„ terâve vice, ablatis, meliùs habere infantes obſervantur. Utrum
„ itaque cenſui excrementorum ſpiſſiorum tertiæ coctionis, an verò
„ animantium generi, adſcribendum ſit iſtud extra cutim prominens,
„ diutiùs controverſum fuit, prout ſcilicet in naturalibus amat, ubi,
„ ſolis rationibus, citra experientię armaturam, pugna inſtituitur.
„ Hæc tandem, rerum magiſtra, litem diremit, oſtendendo, mi-
„ croſcopiorum ope, manifeſtè eſſe revera animalcula viva quid-
„ quid ſpiſſorum iſtorum capillorum ſpecie, ſubinde comparet.
„ Coloris obſervantur ſubcineritii, &, plùs minùs nigricantis, cor-
„ nubus, ſeu potiùs antennis, binis, longè prominentibus, inſtructi,
„ oculis rotundis, grandiuſculis, cum cauda oblonga, in fine villo-
„ ſa, paucis, aſpectu ſatis horridi, prout ex Tabula conſpici poteſt.
„ [*Vid. Tab.* 13.] In ea, *Figura* A. magnitudinem nativam, prout
„ nudo oculo ſe exhibet, repræſentat. *Figura* verò B. Crinonem
„ integrum, accuratè obſervatum, reſupinato ſitu collocatum. *Fi-*
„ *guræ* C C. eoſdem Crinones, prono corpore delineatos, ſed, ſub
„ ſeparatione a cute, caudâ truncatos. Nam, non tantùm pro-
„ pter moroſitatem puerorum, difficulter ſeparari poſſunt, ſed ob
„ exilitatem etiam, ac teneritudinem, vix integri obtineri, quin
„ facillimo attritu vitientur, id quod in *Figura* D. contingit. Pueri
„ ſunt & infantes in quibus frequentiùs naſci ſolent, quorum crura,
„ brachia, & imprimis dorſum, ſive totum, ſive interſcapulium
„ tantùm, maximè tamen ipſam ſcapularum regionem, ſolent oc-
„ cupare. Sed quæ huc ſpectant alia, curioſo Lectore digna, proli-
„ xiùs, pro uſu imprimis medico, expoſuit Erudit. Georgius Hie-
„ ronymus Velſchius, in *Exercitatione de Vermiculis capillaribus*,
„ qui author quorumvis aliorum vices, unus, commodè ſupplere
„ poteſt.

At, quicquid hîc dicat Ettmüllerus, ſi Leuvenhoëkium audia-
mus, rem alio modo ſe habere intelligemus. „ Mihi ſano, *inquit*
„ *iſte,* (*Anotomiæ Rerum &c. pag.* 35. *& ſequ.*) pręſertim tempore
„ verno, per totum corpus magnus eſt pruritus, & non ex alia cau-
„ ſa, certiſſimè mihi imaginor, quam quia corpus meum, ſupra mo-
„ dum, crinibus eſt conſertum, qui mihi, non ſoli, tempore verno,

„ omnes (excepto capillo & barba) profluunt, sed omnibus homi-
„ nibus crines suos, per totum corpus dispersos, singulis annis de-
„ fluere: & quoniam duo distincta loca corporis mei animadver-
„ ti ubi crines profluunt, quo acie oculi, pervenire nequeo, tribus
„ distinctis locis, novaculâ, crines meæ manûs derasi, derasos cri-
„ nes per aliquot dies observavi, & vidi alterum crinem crevisse
„ longitudine, alterum verò non; tum quoque, ex sententia animi
„ mei, videre potui aliquos eorum profluxuros, quos tum tenuissimâ
„ volsellâ, absque dolore, evellebam; & cùm evulsi crines, antea fixi,
„ crassas ordinariò habeant radices hi contrà, profluvium minan-
„ tes, tenuem acutulamque radicem; illis quorum corpora crini-
„ bus non sunt conserta, locus tamen in cute est per quem crines
„ penetrare possent, &, loco crinium, propellitur materia, non tam
„ efficax aptaque crinibus procreandis, ita ut illic, loco crinium, in
„ talibus locis produci solitorum, aliquando suprema cutis nigris
„ conseratur punctulis quos aliqui *Vermiculos* esse judicant & ad hos
„ imaginarios Vermiculos depellendos aliqui Medici, præsertim in
„ urbe Aquisgrano, præscribunt talem hominem à tergo igni quer-
„ ceo exponendum, ac corpus ejus melle esse ungendum, unde tum
„ hi *imaginarii vermiculi*, calore, & dulcedine mellis, capitibus suis
„ magis magisque extra cutem protrusis, acutâ novaculâ deradun-
„ tur. Hoc ultimò cuidam Domino, in eadem urbe, præscripto,
„ & hoc ipsum mihi narranti, eadem de re quasdam iterum insti-
„ tuere animadversiones animo proponebam meo; non solùm ex
„ naso meo, ubi nulli inveniuntur crines, verùm quoque ex naso
„ alterius, exprimebam imaginarios hos vermiculos (Belgicè *Met-
„ eeters* dictos) & quidem diversis temporibus, ac dicendum mihi
„ quosdam, per perspicillum conspicientes, hos esse vermiculos,
„ quidem juratutos; aliqui capite instructi videbantur, quod exinde
„ oritur, quia illa pars, quæ extra cutem fuerat, &, hoc modo,
„ multò siccior, ac fusci coloris, deprehenditur, quàm pars intra cu-
„ tem occlusa; & quoscunque horum sic dictorum vermiculorum
„ animadvertebam, ne duos quidem inter sese sibi similes, me vi-
„ disse dicere queam. Plerosque omnes in diversas dissecui partes,
„ & sic animadverti, attamen me ullam particulam animalculum

 „ aliquod

„ aliquod referentem dicere nequeo; in medio autem admodum
„ paucorum tenuissimos ac brevissimos inveni crines, cum suis ra-
„ dicibus, aliquos vicies, aliquos centies vulgari crine tenuiores.
„ Hoc viso, hos imaginarios vermiculos solummodò locum esse pro-
„ creandis crinibus constitutum, eo evidentiùs imaginabar, ac ali-
„ mentum supradictos tenuissimos crines procreans, admodum pau-
„ cissimo ac brevissimo temporis spatio durasse. Adhuc magis su-
„ pradictam confirmat sententiam, cùm recens in lucem editorum
„ reminiscor infantium, quorum corpora videmus undique crini-
„ bus esse conferta, quia (prout imaginor mihi) iidem in utero
„ materno copiam alimenti receperunt, & quando sunt provectio-
„ ris ætatis, ac tantum alimentum ex cibis quibus vescuntur non
„ recipiunt, quantum in utero materno receperant, multi horum
„ crinium profluunt, ac de novo nunquam crescunt.

Super eodem argumento hæc iterum tredecim vel quatuorde-
cim post annis (*Arcan. Naturæ Detect. pag.* 46.) scribebat idem
Leuvenhoëkius. „ Postquam relatum mihi esset ex viri cujusdam
„ facie multos vermes esse extractos, virum illum ad me arcessivi,
„ atque, cùm ex naso, tum ex facie ejus, extraxi mangnum nu-
„ merum imaginariorum horum vermium, quos omnes in vitro
„ puro deposui, ut solitarius eos examinarem, quod ubi feci, nihil
„ aliud in iis videre potui quàm quod scripsi observatum in Epis-
„ tola mea, data pridie Nonas Novembris 1681, nisi solummodò id
„ quòd quidam pili qui in imaginariis his vermibus erant adeò es-
„ sent fragiles, ut ad minimam attrectationem rumperentur: pauci
„ quidam alii videbantur constare ex pilorum fasciculo, sed, ubi
„ eos separare conarer, nil aliud erat quàm si corpus molle & pingue
„ attigissem.

„ Ope speculi objecta augentis, videns, præter morem, in in-
„ feriore nasi parte, prope faciem, nigra esse puncta, statim ea ex-
„ pressi, eaque observans, non sine admiratione, vidi illa constare
„ ex totis pilorum faciculis; horum quinque extraxi, & ex iis
„ unum, qui mihi crassissimus videbatur, separavi, ac, ex 36.
„ pilis constare vidi, præter materiam qua pilorum hic fasciculus
„ ex una parte erat obsitus, ac in qua pilorum rotunditas erat

„ im-

„ impressa, adeo ut, primò hanc materiam pro pilis haberem, ac
„ tum numerabam 45 pilos, ubi tamen 36. tantùm essent. *Vide*
„ *Tab.* 13. *Fig.* 6. in qua ABCDE. est fasciculus pilorum, ita ut
„ mihi per microscopium apparebat, particula ABC. obscurum
„ habebat colorem, ac cutis extremam attingebat partem, atque
„ adhuc in naso meo existens nigrum repræsentabat punctum. Om-
„ nes hi pili, longitudine, non erant æquales, sed alii aliis ali-
„ quantulum eminebant ut in *Littera* B. quo singulus pilus aliis
„ longior, & pellucidior erat. In reliqua parte CDEA. omnes
„ pili erant pellucidi. Vidi quoque quidem unum ex his pilorum
„ fasciculis, in superiore parte [ubi superficiem attingebant] ita
„ æqualiter jacentem ac si forfice dissectus fuisset. ED. erant pilo-
„ rum radices, quæ in inferiore parte, etiam aliæ aliis erant lon-
„ giores. Ex duorum etiam, tam virorum quàm fœminarum, nasis
„ ejusmodi imaginarios vermes extraxi, ac in iis quoque multos
„ reperi pilos; aliquando videbam tantùm 3.4.6.9. aliquando etiam
„ 25. aut 30 pilos, uno fasciculo contentos; sed ubi imaginarios
„ hos vermes aliquantò altiùs ex naso exprimerem, raro pili in iis
„ erant. Solummodò ex viri cujusdam, qui fuscis & densis erat
„ capillis, facie varias hujusmodi particulas expressi, quæ pilis
„ erant mixtæ; atque jam in expressione horum imaginariorum
„ vermium, dignoscere poteram num in iis essent pili, cùm enim
„ pili inessent, in expressione manebant directi, ubi alii variè essent
„ inflexi.

„ Fasciculorum horum formationem ac compositionem, non
„ alio ac sequenti modo mihi potui imaginari; cogitabam nempe
„ tenuissimum pilum formari, cujus initium sive radix altiusculè in
„ cute esset, ac materiam huic pilo alendo non ulteriùs sufficere,
„ quàm donec aliquantulum extra cutis superficiem fuerit protru-
„ sus: ac tum parvulam hanc pili particulam, sive nasi emunctione,
„ sive manûs attrectatione, deteri, ac tamen pilum in cute perma-
„ nere; atque etiam, ubi denuò suppeditatur, materia conficiendo
„ alteri pilo in eodem loco; pilum hunc secundum se se primo
„ adjungere, atque hoc fieri, donec 8, 10. 20. imò 36 pili in fasci-
„ culo uno contineantur, adeoque hujusmodi fasciculum ex 20

„ aut 36 pilis constantem, non uno aut duobus, sed pluribus con-
„ fici annis, nulli enim horum pilorum in cuspidem exibant, ut
„ solent illi, qui de novo crescunt, ubi præcedentes exciderint.
„ Unde etiam certum mihi est, singulos fasciculi hujusmodi pilos,
„ quotquot extra cutis superficiem fuerint protrusi, paulatim fuisse
„ detritos.

Ex his Leuvenhoëkii verbis apparet ipsum Ettmülleri, aliorumque, *Crinones* ex animalium albo abradere. Ad experientiam quidem provocat Ettmüllerus, affirmatque se, microscopii ope, Crinones illos, hoc est veros vermes, vidisse; at cùm Leuvenhoëkius adhibito quoque eodem instrumento, non vermiculos, sed crines, aut crinium fasciculos, materiamve inanimatam, duntaxat viderit, restat ut judicemus utri eorum credendum vel non credendum sit. Si autem quæratur uter microscopiis utendi artem meliùs calluerit, aut frequentiùs exercuerit, nemo, opinor Leuvenhoëkio, eo nomine celeberrimo, Ettmüllerum prætulerit, ita ut si alteruter erraverit, hunc potiùs errasse probabile sit. De hoc verò viderint qui microscopia lenticulasve vitreas quotidie, multa laude, etiamnum versant; (utpote qui litem hanc soli planè dirimere possint) si fortè pueros hoc affectu laborantes in eorum manus incidant, quod mihi nunquam contigit, nec aliis nostratibus Medicis contigisse puto.

RES *Vermium corpori exteriùs* ADJUNCTÆ, *à Vermibus aliquando non distinguuntur.*

Secundi hujusce erroris (si error revera sit) occasione, tertii ipsi affinis, in mentem venit, in quem nempe incidunt qui res externas, humorem putà concretum, membranam, aut aliud quodcunque involucrum, Vermi cuipiam contiguum, ejusve corpori adhærescens, à corpore ipso, ejusve partibus, non distinguunt. Pronum in hunc errorem lapsum esse docent historiæ capitum Solio, & Tæniæ à Viris Doctis affictorum superiùs allatæ. Si autem Viri Docti huc impingere potuerunt, quid ab imperitis aliisque, vel ad solum hujusmodi insectorum aspectum nauseantibus, qui ipsa, nedum manibus tractare velint, protenso eminùs longurio, tangere

tangere vix sustinent, expectare debemus? Ab his tamen, ni fallor, non pauca vermium, imò & majorum multorum animalium, monstris annumeratorum, genera nobis obtrusa sunt, quæ minimè monstrosa fuisse accuratior forsan inspectio demonstrare potuit. Ita, ante hos viginti annos, in agri Genevensis pago, natum esse *leonino*, vel, ut quidam affirmabant, *humano etiam capite, Vitulum*, apud rusticos fama percrebuerat; quo ad Clarissimum nostrum Mangetum, me, aliisque multis præsentibus, delato, erroris causa brevi retecta est. Hydrocephalo nempe affectus fuerat Vitulus in materno utero, ita ut, præ humoris redundantia, anterioris capitis partis lineamenta plurimùm immutata essent; unde inspicientium oculis, prout huc vel illuc inclinaverat imaginatio, hæc vel illa apparuerat forma. Sed, eodem humore, verticis aperturâ, evacuato, pristinâque sic restitutâ vitulo suâ formâ, cessavit derepente prodigium, &, pro monstro antea horrendo, genuinus Bovis filius, ceteris ejusdem generis nullatenus absimilis, nobis se se ostendit.

## VERMES *in* CEREBRO, *variisque capitis partibus reperti*, & primò quidem in NARIBUS, vel Osse FRONTIS.

I*ntestinorum*, *Renumque*, seu *Vesicæ*, *Carnium*, *Cutisve*, nec non *Sanguinis* & *Spermatis*, vermibus, de quibus hactenus, alii qui *Cerebrum* & varias Capitis partes malè habere dicuntur, jungendi, nec etiam omnes sine delectu, admittendi. „ Affectus capitis [*ait* „ *Moussetus*, *De Insectis Cap.* 30.] fuit olim in Germania & Hun„ garia frequens; atque omnes eo correpti in phrenesim, vel „ maniam, inciderant; mortuisque, dissecto cerebro, vermiculus „ inventus est. Tunc Medici allium, cum vino sublimato, exhi„ buerant, semel aut bis in die; quod quicunque biberant, conva„ luerant, alii verò omnes perierant. Philippus Shotus quinque fa„ mulos suos, eo morbo affectos, ita curavit, ut quidam, in Epistola „ ad Gesnerum scripsit.

„ Beniventis, [*inquit Forestus, Schol. ad Observ.* 2. *Lib.* 9.] cùm „ multi, ignoto morbo, è vita decederent, tandem Medici hoc „ morbo interemptum inciderunt: & in ejus cerebro invenerunt „ vermem rubrum, brevem, quem cùm multis medicamentis,

„ vermes

„ vermes occidendi vim habentibus, occidere non possent, tan-
„ dem frusta raphani incisa, in vino Malvatico, ebulliebant, quo
„ vermis occidebatur. Atque hoc eodem remedio, deinde simili
„ morbo, quasi epidemico, affectos omnes curabant.

„ Narrat & Georg. Garnerus, (*in Observ. propr.*) Anno 1571, in
„ quodam Marcæ Anconitanæ oppido, grassatum esse morbum atro-
„ cissimum epidemicum, homines subitò invadentem, & vertigine
„ affligentem, caputque solum tentantem, quo, secunda, tertia,
„ aut quarta, à decubitu, die jugulabantur: ejus autem causas &
„ essentiam omnes illius loci Medici planè, ut fatebantur, ignora-
„ bant. Longo post tempore, Nobilis quidam 22. annos natus,
„ ditissimus, hujus mali primò suspicione, mox, & reipsa, affectus,
„ & maximè conturbatus, multis, in patria, & præservativis & curati-
„ vis adhibitis frustra remediis, meliores undique auxiliatrices manus
„ quærens, Venetias tandem, 18 Octobris navigavit atque excel-
„ lentissimos vocavit Medicos, interquos fuit præcipuus Cl. & Ex-
„ cell. D.nus St. Michel, qui multis rationibus comprobavit aliquid
„ in cerebro esse vivens. Nam, illæsâ ratiocinatione, intellectu, me-
„ moriâ, & omnibus internis sensibus, ita, pro tempore cruciaba-
„ tur ut sibi cranium, totumque cerebrum, terebello perforari vi-
„ deretur, mox per universum cerebrum extensiones, contractiones,
„ multasque commotiones, cum maximis concussionibus, & tremo-
„ ribus frequenter & in omni paroxysmo percipiebat. Ob id multa
„ interna & externa remedia admota sed frustra, nam, tertiâ ab
„ ejus adventu die, mortuus est. Cranio dein aperto, separataque
„ dura meninge, piam matrem, partim unguibus, divulsit Garne-
„ rus, ac sensim à cerebro, ipsiusque anfractibus, eam digitis de-
„ traxit, sicque membranulis cerebrum denudavit suis: quibus ex-
„ tractis, illico concidit, & quodammodò diffluxit, moxque ex
„ dextro anfractu prorupit atque apparuit caput cujusdam lum-
„ brici, qui statim, aëre percepto frigidiore, sese in cerebri anfra-
„ ctus recipit. Unde utrinque magnam cerebri portionem, quo
„ cautiùs potuit, abstulit idem Garnerus. Tandem, apertis dextro
„ & sinistro cerebri ventriculis, maximè confusis, dilatatis, & ad
„ capitis basim conspicuis, repertus est *lumbricus, totus rubeus, indice*
*digito*

„*digito longior, acutum os, oblongum & nigrum, atque pilosum col-*
„*lum habens*, multis modis sese in illis anfractibus convolvens,
„& ad capitis basim ferè pertingens, qui, obtusiori forficulâ
„exceptus, & mundo papyro appositus, paulò post, obiit, qui
„nostro patienti etiam mortem intulit.

Hæc illi de Vermibus in hominum, capitis affectibus è medio sublatorum, cerebro inventis. At notandum primò inde certò non sequi ceteros omnes, epidemicis illis morbis, eo tempore, laborantes, vermes quoque in capite habuisse, cùm, è millibus forsan ægris, unius tantùm alteriusve cranium apertum sit. Enim verò, ut quid res esset certiùs constaret, in multo pluribus hoc fieri debuit, in quibus omnibus si vermes inventi dicerentur, tum morbi mortisque eorum, aliorumque pariter affectorum, causa vermibus eisdem meritò imputari potuit. Notandum secundò non ita facilè intelligi posse quî factum sit ut vino, cui raphanus, vel allium, immixta fuerint, perempta sint omnia insecta in omnium istorum ægrorum cerebrò latitantia, quandoquidem lumbrici, intestinorum incolæ, quibus immediatè fermè affunduntur hujusmodi medicamenta, ore assumpta, non semper ab ipsis enecantur, ut infrà distinctiùs videbimus. Pervivaces certè durique, fuerunt vermes isti, si duabus primis historiis credimus, cerebrum infestantes, qui, exinde etiam extracti, plurimorum medicamentorum, alios vermes occidere solitorum, vim impunè sustinuerint, nec ulli alii pharmaco cesserint nisi vino, alliorum raphanique succis medicato. Non ita vivax fuit Garneri lumbricus, ut ut prioribus major, quippe qui, è cerebro eductus; & Chartæ impositus, nec ullis medicamentis lacessitus, statim periit. Vereor ne, pro lumbrico, *Polypum* invenerit Garnerus, quales, à sanguine concreto formati, in ægrorum, affectibus capitis interemptorum, cerebro reperiri solent; color utique, partim rubeus, partim niger, hoc suadere videtur. Ait quidem Auctor lumbricum istum, *sese* in ventriculorum anfractibus *convolventem*, ac proinde viventem, repertum esse; sed fortè *convolutum* non verò sese convolventem, vermem eundem vidit ipse. Suspicionis hujusce dubitationisque causam

 suggerit

ſuggerit Medicorum plerorumque, ut & Phyſicorum, qui temporibus illis vivebant, de experimentis, accuratè philoſophicéque faciendis, minùs ſollicitorum, credulitas.

In diſſectione cerebri vermem quoque inventum eſſe, qui piam & duram matrem transfoderat, unde phreneſis generata ſit, ait Paracelſus; (*Paramyr. Lib.* 2. *paragr.* 2.) ſed ipſi, quod ad hoc, quàm quòd ad alia multa attinet, cur potiùs credam non video.

Sunt tamen alii multi Auctores qui vermes in cerebro repertos fuiſſe dicant. „Quandam fuiſſe matronam memorant (*ait C. Gemma, in Append. Operis Coſmocrit. de Hemitrit. peſtilent.*) cui, poſt vehementiſſimos capitis cruciatus peſtilentis hemitritæi, diſſectâ calvariâ, magnam putredinis vim oſtenderit circa ſubſtantiam cerebri; &, inter meninges, tum vermiculorum, tum cimicum, copiam incredibilem. Hoc non viderat Gemma, ſed ab aliis *memorari* ait.

„Cuidam (*inquit G. Ballonius, Parad.* 19.) dolor capitis implacabilis citra ſuturam coronariam: irrita medicamenta, qua parte dolor deſignabatur, eâdem facta ſcalpello ſectio non profuit. Aperto, poſt mortem, capite, repertus eſt vermis, *inter calvariam & piam matrem* ſitus. Si calvaria terebrata fuiſſet, ſpes vitæ aliqua fuiſſet.

„Lutetianæ puellæ, annorum 12. (*verba ſunt Th. Bartholini, in Centur.* 1. *Hiſt.* 64.) curatis variolis, tantus capitis dolor ſupervenit, ut, trium menſium curriculo, nec dormire quiverit, nec quieſcere, nullas dolore inducias concedente. Tandem, cùm tabida obiiſſet, ſtatim aperto cranio, deprehenſa fuit univerſa cerebelli ſubſtantia in dextro à reliquo corpore ſejuncta, nigraque tunica involuta. Rupta tunica nigra vermem nigrum, piloſum, duobus punctis ſplendidis, loco oculorum, prodidit latentem, ejuſdem ferè molis quæ reliqua cerebelli portio, qui, duarum horarum ſpatio, ſupervixit.

„Doloribus rebellibus (*ait Rolfinkius, Diſſert. Anat. lib.* 1. *cap.* 13.) regiam mentis arcem infeſtantibus, qui nullis præſidiis expugnari poterant, fomitem ſubminiſtraſſe vermiculos, *circa*

„ *nates & anum*, (tertii ventriculi cerebri collem & convallem,) do-
„ cuit Anatome.

„ Dissectis cadaveribus, [*inquit Duretus, in Holler. Lib.1. cap.*
„ 54.) apparuerunt vermes in dura meninge, ut memini me vi-
„ disse, abhinc 25. annis, in filia cujusdam Medici celeberrimi,
„ cujus dissecto cranio, vermis quidam niger, pilosus, in dura
„ meninge fuit, qui acerbissimis doloribus puellam agitabat, qui-
„ bus tandem interiit.

„ Virum novisse ait Nicolaus Andry [*de la Generation des Vers,*
„ *Chap.* 3.] qui, cùm ex morbo venereo perfectè sanatus esset,
„ de immani tamen capitis dolore usque conquerebatur, neque le-
„ vamen ullum à quocunque remedio sentire potuerat. Quinimò
„ dolor ita exacerbatus est ut cranio trepanum admovere coge-
„ rentur tandem Medici, quo facto, vermiculus rubeus, brevis-
„ simus, supra duram meningem, repertus est, eoque amoto, æger
„ meliùs habere cœpit, & pristinam valetudinem, qua etiam-
„ num fruitur; recuperavit.

Extat &, *in Miscellan. Curios. Decur.* 3. *Ann.*2. *Observ.*53. *Io. Frid. Kherni* singularis historia vermiculorum in substantia medullari cerebri repertorum, his verbis; „ Dum Patavii in hospitali majori
„ praxi medica occupabar, sese, anno 1687, obtulit vir quidam qua-
„ dragenarius, febri ardente detentus; is, dum septimo judicatus, ab
„ hospitali, dimissionem obtinuit, jamque singulis gratias agens, finito
„ missæ sacrificio, discedere decrevit; & ecce, jam jam finitâ mis-
„ sâ, in hospitali circumcurrere, furere & clamare, uti phrene-
„ ticus, cœpit; & priusquàm illi ulla medicina adhiberi, imò be-
„ nè in lectum reponi potuisset, expiravit. Ob quam rem omnes
„ attoniti, præsentibus Excellentiss. Viris N. N. Casali, Equite
„ Divi Marci, ejusdemque cubiculi in illo hospitali, quoad pla-
„ gas & vulnera medico ordinario, D. Hilario Spinelli, Pra-
„ xeos Professore, nec non D. Dominico De Marchettis, Ana-
„ tomiæ Professore ordinario, aliisque pluribus, aperuimus cada-
„ ver, & repertis duobus ventribus inferioribus totaliter sanis, in
„ supremo, medulla cerebri scilicet, innumeros vermiculos, non
„ absimiles illis qui in caseo veteri reperiuntur, cum omnium stu-

„ pore, undique dispersos, invenimus: & hoc potissimùm singulos in admirationem traxit quod, toto decursu morbi, vel „ etiam in statu convalescentiæ, nec verbum de dolore capitis, „ licèt sæpius interrogatus, dixerit. De his vermiculis diversi in „ diversas abierunt sententias, qualiter scilicet fuerint generati, & „ quomodo potuerint in substantia medullari, absque dolore, persistere; non enim credibile apparuit illos potuisse, tam paucu-„ lo temporis intervallo generari; hinc nulla decisio facta est; „ igitur formare eam supersedeo, sed Viris Excellentissimis, diju-„ dicandum relinquo.

Cùm tot itaque sint testes, quos omnes, præter hîc non indicatos, repudiare, nefas jure videri posset, nolim negare vermes in cerebro inventos interdum fuisse, etsi quarundam, super hoc argumento, traditarum historiarum fides laboret, imò & nonnullæ manifestò fabulosæ sint, ut quæ ab Hollerio, doctissimo ceteroquin Medico, narratur, de Italo, cui, *ab ocymi odoratu Scorpius in cerebro natus fuerit.* Si quis verò in vermium istorum, cerebri incolarum, originem inquirat, rem explicare satagentem L. Schroeckium, in Scholio suo ad Khernii Observationem jam allatam, audiat. *Vermium omnium*, ait Vir Clarissimus, *ex fæcundato feminino ovo generationem fieri, neque putredinem hîc locum invenire, qui statuunt, Observationis hujusce dilucidationem haud difficulter dabunt. Cùm enim in sanguine vermiculos, præter naturam, quandoque hospitari, plurimis Exemplis, quorum aliquot* in Ephemeridum nostr. Decur. 1. Ann. 2. Observ. 154. *leguntur, constet, utique cum eo in totum corpus, atque ita etiam in cerebrum, tum hos, tum eorum ovula, deferri posse, sequitur. Sanguinem enim in ipsum cerebrum penetrare imprimis venerandus noster* D. Jo. Jac. Wepferus, in Exercit. de loco affecto in Apoplexia, *evicit; idque in corticali ejus substantia, curiosissimi Viri* D. Marcellus Malpighius, Cap. 3. de Cerebri Cort. *nec non* D. Raym. Vieussens, Lib. 1. Cap. 6. Neurograph. *demonstrarunt. Unde si verminosa ejusmodi ovula, cum viri hujus sanguine, in cerebrum delata, ibique, ob ejus in febre ardente impeditum motum, deposita; fœturam suam, in mora ista, exclusisse qui statueret, fortè non erraret; à quibus dein vermiculis membranosa*

*cere-*

*cerebri involucra cùm arroderentur, furor ille excitatus fuerit.*

Sed enim observandum est optimè quidem & commodissimè à Viro Clarissimo vermes istos, in cerebro inventos, è vasis sanguineis illuc accersi, si modò certum sit in hisce vasis vermes reperiri. *In sanguine vermiculos, præter naturam, quandoque hospitari plurimis exemplis constare* ait ipse, laudatque in hanc rem *Ephemerid. Germanic. Decur.* I. *Ann.* 2. *Observat.* 154. At Observationem hanc legentibus liquebit Kircheri imprimis, & Borelli, fide hoc affirmari; de his verò superiùs egimus, ostendimusque non ita facilè ipsis credendum esse.

Quidquid fuerit, cum hisce vermibus non confundendi sunt qui *naribus* rejecti, vel etiam in *frontis osse* reperti dicuntur.

Caput certè Ovium & Caprarum, ac Cervorum, vermibus obsideri, à Veteribus etiam Medicis dudum observatum est; unde quis concludat tales vermes hominibus pariter molestos esse posse. Ac sanè narrat (*a*) Avicenna *Medicos Indos dixisse quòd quandoque est causa in Soda Vermes generati in partibus capitis, motu suo lædentes. Et quidam*, addit idem, *removerunt hoc, sed non est necessarium ut removeatur; nam vermes multoties nascuntur in anteriore capite, super locum qui est in strictura narium; & possibile est ut nascantur apud velamina; etsi raro contingat.* Arculanus quoque, *in Rhasis Librum nonum*, inter Cephaleæ causas *solutionem continui factam à vermibus, exeuntibus supra stricturam narium, propè carunculas mamillares*, recenset. Sed etiamsi vermium genus quoddam in Ovium Cervorumque intimis naribus, frontisve osse reperiantur non inde necessariò sequitur consimiles vermes hominibus perindè infestos interdum esse; quandoquidem illos ex ovis, à muscis quibusdam in brutorum istorum naso depositis, oriri, ut in Nymphas mutentur volatilesque tandem fiant, docet (*b*) Vallisnerius; quod Homini contigisse à nullo hactenus notatum est.

Vermium tamen nasalium insignem apud Fernelium historiam habemus, his verbis; [*c*] *In quodam milite qui resimis erat naribus, ex fœdiore quadam eluvie diutius cohibita vermes duo villosi, instar*

 *digiti,*

[*a*] *Fen.* 1. *Lib.* 3. *Tract.* 2. *Cap.* 3. [*b*] *Vid. Librum cui titulus* Gallerie di Minerva; *ejusdemque Epistolam typis nuper datam, in Opere cui titulus*; Nuove Osservazioni ed Esperienze intorno all' Ovaja de Vermi &c. con varie Lettere spettanti alla storia Medica e Naturale. [*c*] *Pathol. lib.* 5. *Cap.* 7.

*digiti, illic geniti inventique sunt; qui tandem in furorem illum adegerunt, febreque non admodum manifesta de medio sustulerunt, die circiter vigesimo.* Ea utique fuit Viri summi in Schola Medica auctoritas, ut historia hæc, clausis, ut aiunt, oculis, ab omnibus admissa sit; quæ tamen, si scrupulosiùs expendatur, quæstionibus, assensum nostrum quadantenus suspensuris, locum dare possit. Primò, an hos vermes Vir Celeberrimus ipse viderit, an verò ex aliorum relatu, eos descripserit incertum est; negligentiùs certè & perfunctoriè descriptos esse nemo inficias iverit. *Vermes duo villosi,* inquit Fernelius, *instar digiti*; En, duobus verbis, absolutam rarissimorum vermium delineationem. An, instar digiti, ut crassi, sic & longi, fuere? Si longitudine & crassitudine digitum æquaverint, quo pacto in naribus præsertim simis, diu manere potuerunt? In nasi lacunis genitos & enutritos fuisse hos vermes respondet (*a*) Riolanus; sed hic etiam locus tantos vermes vix capiat. Rem planiorem fecisse videtur Ambrosius Paræus, horumce vermium, quos tamen non viderat; saltem vidisse non ait, effigiem simul dare aggressus. [*b*] *Monsieur Fernel*, inquit iste, *ecrit d'un soldat lequel étoit fort camus, tellement qu'il ne se pouvoit moucher aucunement; si bien que de l'excrement retenu & pourri, s'engendrerent deux vers velus, & cornus, de la grosseur d'un demi doit lesquels le rendirent furieux, par l'espace de vint jours & furent cause de sa mort. Tu en vois la figure.* At nemo non videt quam facilè Paræus Fernelium aliter loquentem quàm reipsa locutus est introducat, quàm audacter ejus verbis, pro lubitu, addat, aut demat; vermes scilicet, de quibus sermo est, dimidia sui parte, ut ad legitimum reducerentur modum, hinc minuens, eosdem verò *cornubus*, de quibus nihil Fernelius, illinc condecorans; Modestiùs quidem Operis Paræi, Latinitate donati, Editores; hi nempe; Fernelii Latino textu, modò citato, nullatenus immutantes, Paræi paragraphum his verbis claudunt, [*c*] *Horum vermium talis erat, quantùm ex Fernelii verbis licèt intelligere, effigies.* At scitus fuerit Pictor, qui accuratam eorum figuram, lectis duobus illis Fernelii verbis, supra transcriptis,

[*a*] *Enchirid. Anatom. Lib* 4. *Cap.* 6. [*b*] *Edit. Gallica Lib.* 20. *Cap.* 3. [*c*] *Edit. Latina Lib.* 19. *Cap.* 3.

transcriptis, dare possit. Hæc tamen à Paræo data fuit.

Hos Fernelianos vermes ex fœda eluvie diutius cohibita genitos fuisse non crediderint qui inferiùs de Vermium Origine scribenda legerint; sed erit forsan qui suspicetur humorem quempiam, in nasi lacunis, ozænâ, fœdove ulcere, corrosis, induratum, vermis formam induisse. Ego verò hoc defendere nolim. Quid igitur? An vermes istos, *eruciformes*, ex Papilionis cujusdam ovis, intra simas patulasque nares depositis, oriri potuisse dixerimus, quale quid de vermiculis in vesicæ collo latitantibus modò observavimus?

Similem propemodum vermem, sed minorem, neque cornutum, memorat Gulielmus Fabricius, (Cent. 1. Observ. 8.) ejusque effigiem dat. Vermis iste è naribus juvenis cujusdam exiit, & sternutatione, cum pure, rejectus est, post diutinum capitis dolorem; ejusque origo eadem quæ prioris esse potuit, externa nempe nisi è vasis sanguineis, quale quid de cerebri vermibus dictum est, venerit. Mentio quoque injicitur *pilosi vermis*, apud Platerum, Salamandræ instar, multisque pedibus constantis, è mulieris, quæ, longo priùs tempore, pruritum circa frontem senserat, *naribus*, sternutatione excussi, referente Medico Bergensi, qui eam vidisse sanctè affirmabat, & penes quem fides sit.

Sed veteribus istis quid insistimus, cùm recentiora suppetant, inter quæ non omittendus casus de quo Kerckringius (*Observat.* 43.) mulieris cujusdam, capitis doloribus diu vexatæ, è cujus naribus, inter emungendum *Centipes* quidam vermis eductus est, cujus figuram exhibet Auctor. Extat & haud absimilis historia vermis è naribus item prodeuntis, bombycem referentis, multipedis, dimidium digitum longi, in *Miscell. Curios. Ann.* 1671. *Observ.* 147. Sed minimè etiam reticendus, ejusdem propemodum naturæ, casus alius de quo Regiæ Scientiarum Societatis Parisiensis Commentarii, Anni 1708., his verbis, è Gallico in Latinum versis; „Mulier, cujus firma erat corporis constitutio, annos nata 36, „ nec capitis dolores unquam antea passa, fixum quemdam dolo- „ rem, in ima frontis parte, eaque dextra, prope nasum, sentire „ cœpit. Dolor autem, qui, initio, parvum occupabat spatium, „ usque

„ usque ad ejusdem dextri lateris tempus sensim extensus est; &
„ cùm, initio, per longa quandoque remitteret intervalla, duo-
„ bus annis elapsis, continuus fermè factus est. Accesserunt Con-
„ vulsiones, & vigiliæ ferè perpetuæ; uno verbo dolor ita exacer-
„ batus est ut ægrota, bis vel ter, in mortis agone versari, ac ur-
„ gente paroxysmo, in dementiam cadere, visa sit. Quarto verò
„ exeunte anno, ipsa, remediis antea exhibitis pertæsa, ac con-
„ venienti duntaxat victus ratione usa, solo Tabaci pulvere, quem
„ naribus attrahere cœpit, missis aliis omnibus medicamentis, con-
„ tenta fuit.

„ Hoc autem postquàm, mensis tantùm unius spatio, fecisset, ac-
„ cidit ut, die quadam, manè, post violentam sternutationem, ver-
„ mem, in glomum convolutum, cruorique immixtum, nare ex-
„ creverit; quo cùm illicò perterrita fuisset, eodem quoque mo-
„ mento, pristinam recuperavit sanitatem; dolor quippe longus
„ & atrox subitò cessavit, mentis compos omninò facta est, levi dun-
„ taxat naris hæmorragiâ, per duos, aut tres dies, durante (a) Ob-
„ servationis hujus auctor vel editor, Littreus, facta hæc omnia, ut
„ & deinceps exponenda, vera esse, accuratâ disquisitione insti-
„ tutâ, cognovit.

„ Vermis iste vivus excretus fuit; ejus longitudo, cùm corpus
„ quantùm fieri poterat, extenderet, vel elongaret, sex pollices
„ æquabat, sed duos non excedebat ubi (b) se in varios sinus replica-
„ bat, qui habitus ordinarius fermè ipsi erat. Latitudo duarum li-
„ nearum fuit; crassities lineæ unius & semis, quâ crassior erat,
„ parte nempe corporis media. Color (c) dilutè rufus. Pars cor-
„ poris superior convexa, inferior plana, squamis undique, capite
„ excepto, opertus ipse erat annularibus, lineâ unâ latis; quæ om-
„ nes à se invicem separabantur parvis quibusdam interstitiis, è quo-
„ rum singulis, à dextra lævaque, hinc inde prodibant 56 pedes,
„ lineæ longitudine, capilli crassitie; unde vermem nostrum ex
„ eorum numero esse apparet quos *Centipedes* vocant. Caput duas
„ circiter lineas longum erat; in eoque duo oculi, totidemque
„ cornua, facilè distinguebantur; ut & forficulus, duobus ramis
„ constans,

[a] *Monsieur Littre, Medecin de Paris,* & *Celebre Anatomiste* [b] *Se replioit en Zic-Zac.*
[c] *Caffé clair.*

„ constans, in radice sua magis à se invicem distantibus, quàm ver-
„ sùs extrema. Os quoque discerni poterat, inter duos istos ramos
„ situm. Cauda duobus aculeis, formâ paribus, longitudine & crassi-
„ tie, pedes superantibus, armata. Hic autem vermis, vase vitreo
„ statim inclusus, post horas 18 vivus ibidem inventus est: sed aquâ
„ vitæ postmodum affusâ, duabus tantùm vel tribus horis superstes
„ fuit.

„ Fixi doloris, ab ægrota dudum tolerati, sedes indicat vermem
„ istum *sinum* inhabitasse quem *frontalem* appellant, in osse coronali,
„ sub supercilio excavatum. Sinus verò hic duos ferè pollices lon-
„ gus, octo vel decem lineas latus, satis amplus fuit ut insectum re-
„ plicatum, aut convolutum, capere posset; quin replicationi isti
„ assuefactum diu fuisse demonstravit idem corporis habitus vel si-
„ tus, quem, postquam excretum est, semper ferè servavit.

„ In sinu frontali foramen occurrit ad narem tendens, quo sinus
„ ipse aërem, dum respiramus, recipit; ita ut, forti inspiratione,
„ invisibile ovum, vermis nostri principia continens cum aëre illuc
„ aliquando attractum fuisse probabile sit. Potuit & idem ovum ore,
„ cum quopiam alimento eò introduci, longam & tortuosam cir-
„ culationis viam postmodum peragraturum; sed quomodocunque
„ se res habuerit, memorato foramine, à sinu frontali ad narem
„ patente, animal istud necessariò exire debuit.

„ Hujus quidem foraminis diameter minor est diametro corporis
„ animalis ejusdem, sed cùm foramen istud immediatè à mem-
„ brana formetur; eam vermis sensim dilatare potuit, exiturus;
„ imo quæ secutæ sunt Sanguinis è nare stillæ, membranæ istius
„ lacerationem arguunt.

„ In hoc frontali sinu ovum calorem, humiditatem, lympham,
„ uno verbo quidquid vermi excludendo, necessarium erat invenit;
„ ac vermis ipse quæcunque opus erant ut sustentaretur, imò ut
„ ad corporis incrementum pervenerit ad quod alibi nuspiam per-
„ venturus erat, nactus est. Humi enim si natus fuisset, alimenta
„ ipsi non ita abundè suppetere potuissent, nec ab innumeris ad-
„ versis casibus, per quæ insectorum cuicunque generi totum qua-
„ driennium vivere vix licet, tutus futurus erat: Ceterùm ad

„ quemlibet insecti motum membrana illa, exquisiti sensûs, qua
„ frontalis sinus vestitur, eo sævius vellicari ac pungi debuit quo,
„ gemino suo cornu, gemino aculeo, centumque & duodecim,
„ pedibus, unguibusve, idem animal vel minimas membranæ ner-
„ veas fibras sigillatim omnes continuò quassabat, & confodiebat;
„ imo dolor eo vehementior & intolerabilior esse debebat, quo
„ majores vires animal istud in dies acquirebat. Ejus verò aucta
„ sensim moles, qua factum est ut locus quem incolebat angustior
„ jam esset; atque, ut verisimile est, Tabaci quoque odor, insecto
„ isti, quemadmodum aliis ferè omnibus, infestus, ipsum tandem ut
„ exiret compulerunt.

„ Porrò si cui talis unquam casus contingeret, is ex symptoma-
„ tibus quæ ægrotam istam malè habuerunt facilè dignosceretur. Eo
„ autem aliquando contingente, auctor est Littreus, ut membra-
„ næ inflammatio diligenter præveniatur, remediis in hoc casu
„ usurpari solitis. Restat ut vermis iste oppugnetur. Hoc verò
„ cùm medicamentis quæ adversus vermes interiùs exhiberi so-
„ lent, tum aliis exteriùs admotis fieri debet, siquidem ea ad lo-
„ cum à verme occupatum penetrare possunt. Tabacum, inter
„ cetera, eligi primò posse docet casus expositus, sed & succi
„ acres, acidive, quorum vis vermi isti lædendo aptior videbitur,
„ naribus quoque utiliter attrahentur, oleum etiam, quo nihil præs-
„ tantius ad ipsum occidendum existimat Littreus, oleosa siqui-
„ dem, insectorum tracheas occludendo usum ipsis respirationis
„ adimunt. Quòd si incassum hæc omnia tentata fuerint ad ope-
„ rationem Chirurgicam, in osse Coronali, quam nec periculosam,
„ nec difficilem, fore affirmat Littreus, deveniendum tandem erit.
„ Quantas verò turbas in corporis humani machina, imò & men-
„ te ipsa tantillo momento concussa vel minimum insectum ex-
„ citare potest.

Hæc Scientiarum Academiæ Commentarii. Unum verò hîc agitur, an scilicet inquisitio à Littreo facta satis accurata fuerit; an ægrotæ, vel adstantibus, vel inquisitori, fraus ulla structa fuerit, nec ne? Ipsi, nihil eorum quæ facto opus erant ut certò sibi de veritate constaret prætermisse affirmanti credo; nec fortè impossibile

bile fuit ut mulieris hujusce, vel dormientis, vel humi recubantis, intimas nares Centipes quidam, parvulus adhuc, vel ejus etiam ovum, subierit, indeque in sinum frontalem, quale quid Cervis contingere modò observavimus, delatum, postmodumque exclusum sit. Sola superest difficultas, eaque haud levis, circa longam Centipedis in eo osse moram; nec facilè quis intelligat, toto quadriennio, ibidem ipsum vivere potuisse; quandoquidem vermes in Cervorum frontis cavernis nutriti tamdiu ipsas non incolunt. An potiùs vermis iste ex eorum genere fuit quos intra venas hospitari dicunt, unde sive ipse, sive ovum exquo ortus est, cum sanguine deferri potuit ad vasa in sinum frontalem tendentia, indeque in sinum eundem devolvi? Commoda utique hæc esset via, datoque hujusmodi insecta venis arteriisve interdum contineri, cùm nulla non corporis pars sanguineis rivis irrigetur, nullibi non insecta eadem occurrere, aut ova sua dispergere possent. Sed ut antè observavimus, vermium illorum sanguineorum existentia priùs demonstranda est.

Alios quidem *Rhinarios*, seu *Nasales* lumbricos, eosque non unius generis, ab auctoribus memorari novi: ita Monardus *cuidam, narium polypo laboranti, succum Tabaci injici curavit; quo, perpurgato ulcere, vermiculos multos ejecit.* Sed hi *Vlcerum vermiculis* fortè jungendi. Nec Rhinariis propriè dictis etiam annumerandi de *teretum* genere vermes è naribus sæpe prodeuntes qui eò ex intestinis & ventriculo ascenderunt, quippe qui à teretibus intestinorum ordinariis diversi non sunt. His, meâ quidem sententiâ, accensendus vermis ille albicans, rotundus instar vermium intestinalium, longitudine ferè dimidiam ulnam æquans, è sinistro narium foramine sensim prorepens, de quo in *Miscell. Curios. Decur.* 3. *Ann.* 3. *Observat.* 146. Hic Vermis *sub cranio latitasse, & cephalalgiæ diuturnæ causa fuisse*, ejusdem Observationis titulo, fertur; sed hoc dixisse non satis est, ni simul demonstretur. His jungendus quoque vermis alius, palmo longior, quem è dextra nare ab amico quodam suo, capitis dolore atrocissimo laborante, propulsum fuisse narrat (*a*) Benivenius. Verùm esse potest quod à Viro Docto scriptum est,

Qq 2 quantùm

[*a*] *De abditis morborum causis, Cap.* 100.

quantùm ad locum ex quo prodiit vermis iste; sed si ipsum è cerebro illuc descendisse crediderit, eatenus allucinatus est; atque in similem errorem facilè incidat quisquis auctorum, de vermium ex aliis quibusdam partibus eruptione agentium, loca nonnulla minùs attentè expenderit.

## VERMES *unde primùm venerint, non, qua parte prodierint, attendendum.*

Ex *Oculi* angulo magno eductum aliquando fuisse lumbricum narrat Amatus Lusitanus his verbis; *(a) Puella trima, quæ in Circulo Almossinorum agebat, cùm, omnium consensu rectè valeret, & nihil mali sentiret, ecce illi, per Oculi interiorem partem, quam angulum magnum appellamus, lumbrici cujusdam caput apparere cœpit; oculum ipsum non rarò occupans, turbansve; ex qua re anxiæ puellæ fortè assistentes mulieres, oculum advertentes, vermem viderunt, quem illicò, manu, admiratione ingenti, longitudinis semipalmaris, coloris albi, crassitudinis lineæ, prævivum, nullâ noxâ à puella perceptâ, aut foramine ullo evidente relicto, extraxerunt. Est certè casus hic mirus, & dignus chartis dari. Per nares verò lumbricos fluxos non rarò nos, & alii varii, viderunt.* Hactenus Amatus. Sed vermis iste, ex intestinis ascendens, per ventriculum, os, & nares, nasalemve ductum fortè obrepserat, atque per lachrymalia puncta, ad eum oculi angulum sita, tandem eruperat. Hoc posito, vermibus *Ocularis*, vel in Oculis, aut eorum vicinitate genitis, si quis ipsum annumeraverit, falli utique poterit. Alterum hujusmodi error's exemplum suppeditabit Vir Celeberrimus Thomas Bartholinus, cujus hæc sunt verba; *(b) Stabulario Illustris Herois tumor in amygdalis excrevit. Quum maturus ferro aperiretur, cum pure, per vomitum fortè supervenientem, vermis, minimi digiti ferè crassitie, exspuitur, ulnam cum quadrante longus. Post paulò alii subsecuti vermes quamplurimi, sed minores. Quibus excretis ulcereque solidato, convaluit. Vidit hos qui ulceri curando præfuit Chirurgus noster Martinus Sixius.* Hæc ille. Cùm vermes autem in tonsillis, vel amygdalis, non secus ac in aliis glandulis, aliquando latitare possint, ut exemplis (c) superiùs allatis

[a] *Centur. 7. Curat. 63* [b] *Histor. Anatom. Centur. 2. Historia 23.*
(c) *Vid. suprà, hoc ipso capite.*

tis conficitur, quos, post sectas pure tumentes tonsillas, rejectos esse ait, Vir Celebertimus, ex ipsis tonsillis prodiisse credat forsan aliquis, eòque faciliùs quòd *cum pure* excretos eos fuisse affirmet Auctor. Vomitum quidem supervenisse observat ipse, sed *fortè*, id est, *fortuito casu*, quasi significaturus vomitu illo adjutam fuisse vermium ex imis faucibus, cum pure excretionem. Verùm, si propiùs rem consideremus, facilè videbimus vermes istos, non ex *tonsillis*, ferro apertis, sed ex *ventriculo* exivisse; neque, vomitûs occasione, vel ope, ex tonsillis expulsos esse vermes eosdem quod credidisse videtur Bartholinus, sed abscessûs sectionem, purisve ex eo effluentiam, ventriculi subversionis, ipsiusque adeo vomitûs, causam fuisse. Quin clariùs res patebit si primi excreti vermis magnitudinem reputemus; ejus nimirum ea fuit longitudo & crassities quam arctum tonsillæ spatium capere posse vix quisquam sibi persuadeat. *Subsecuti sunt*, ait noster, *vermes alii quamplurimi, sed minores.* Voce *minores* innuere videtur auctor postremos hosce vermes è *teretum*, intestina & ventriculum habitare solitorum, genere fuisse; si enim aliis similes fuissent quos in glandulosis partibus vivere suprà observavimus, priùs excreto, qui maximus erat, non *minores* tantùm sed *longè minutiores*, *tenuioresve*, dici debuissent.

Huic exemplo tertium, notatu dignissimum, ex (*a*) Thomæ Alghisii, Medici & Lithotomi Doctissimi, nupera Observatione petitum addam. Ejus hæc sunt verba ex Italico idiomate in Latinum versa. „Puerum, septem annos natum, pauperibus parenti„bus ortum, Florentiæ ægrotantem invisi, qui, uno circiter abhinc „anno, Vermes, penis meatu excernere cæpit, horumque præter„propter sedecim hactenus eâ viâ, emisit. Qui autem ex ipsis ma„jores fuerunt calami scriptorii crassitiem æquarunt; varia quoque „fuit eorum longitudo; Sed unus inter ceteros dimidiam ulnam „Florentinam longus erat; alii minutissimi, & de Ascaridum ge„nere, fuerunt. Quin hujusmodi insectorum maximum numerum „podice, preterea rejecit idem puer. Crediderant nonnulli ver„mes illos è pene exeuntes, in Renibus, vel Vesica antè genera„tos, indeque, per Urethram, delapsos esse. Ego verò observavi

 „omnium

(*a*) *Nuove Osservazioni intorno all' Ovaja de Vermi, &c. da Ant. Vallisnieri, pag. 81.*

„ omnium horumce vermium, ſive ano, ſive mentula, excreti fuiſ-
„ ſent, eandem eſſe formam, hoc tantùm inter ipſos notato
„ diſcrimine, quòd priores, qui ſcilicet è penis ductu prodierant,
„ ceteris, qui dejiciebantur, læviores politioreſve eſſent. Hinc
„ igitur in mentem venit ut rectum inteſtinum, ſpeculo admoto,
„ curiosè inſpicerem, an ex eo in veſicam, ejuſve collum, aut vi-
„ ciſſim ex his in ipſum, aditus eſſet, exploraturus; quo peracto,
„ manifeſtè vidi rem ita ſe habere, ſpecillique intromiſſi ope, ſinum
„ quendam fiſtuloſum inveni, ab inteſtino ad veſicam tendentem,
„ ex qua etiam urinam ſcaturientem obſervavi; ita ut, meatu iſto
„ retecto, vermes eoſdem in Renibus, vel Veſica, generatos non
„ eſſe certiſſimus factus fuerim. Interrogati porrò parentes, an de
„ tumore, vel alio quocunque ani affectu, unquam antea queſtus
„ eſſet puer, reſponderunt ipſum, ante quatuordecim aut quindecim
„ menſes, Variolis, peſſimi moris, graviſſimè laboraſſe, atque ab eo
„ morbo memoratos vermes rejicere cœpiſſe; unde intellexi ab-
„ ſceſſum quempiam, Variolarum tempore, in recto inteſtino fa-
„ ctum fuiſſe, quo neglecto, nec, ut par erat, curato, puriſque
„ affluentis continua corroſione, excavatus ſenſim ſinus fuerit, ad
„ veſicam uſque tandem penetrans, & in fiſtuloſum ulcus dege-
„ nerans.

Hęc ille. Iſtis autem (*a*) exemplis diſcant tirones partem diſtin-
guere ex qua erumpunt, vel erupiſſe dicuntur, Lumbrici à parte
in qua geniti ſunt, vel quæ propria ſolitaque ipſorum ſedes fuerit,
ex qua aliò irrepſerunt; atque notent quartum hunc errorem, tribus
antè recenſitis addendum; quorum primus verſatur circa inſecta
forinſecus advenientia, quæ è corpore humano exiviſſe, quia
excrementis immixta reperiuntur, falsò creduntur; ſecundus &
tertius, rerum inanimatarum, quę vermium formam mentiuntur,
vel quæ, vermibus adhæreſcentes, corporis ipſorum partes eſſe falsò
item creduntur, occaſione oritur.

Sed eò unde digreſſi eramus revertamur, breviterque examine-
mus an, præter memoratos, ulli alii vermes humano *Naſo* reipſa
moleſti ſint. Rem ita ſe habere ſcribit, in Obſervationibuo ſuis,
Petrus

(*a*) *Hujuſmodi exempla ſuppeditant etiam vermes ex* Umbilico, & Inguinibus, *inter-
dum exeuntes, de quibus paulò inferiùs agemus.*

Petrus Borellus, darique vermes, quorum tamen formam non describit, qui nasi partes exteriores incolant, *Nasicolas* ideo ipsi dictos, affirmat. De his verò videantur quæ superiùs à nobis allata sunt, dum de *Crinonibus*, alias etiam cutis partes occupare credictis.

## VERMES OCULORUM.

De verme, ex oculi angulo magno prodeunte, atque aliunde eò proserpente verba fecimus. Quæri jam potest an ex ipsis oculis vermes unquam educti sint? Reipsa eductos esse affirmat Clarissimus Pechlinus. „De Oculis [*ait ipse, lib.* 2. *Observ.* 35.] necdum „scio an observatum sit, inflammationem eorum minutulis de„beri insensibilibusque vermiculis. Committebatur curæ meæ „puella octo annorum, quæ à quinque inde annis morbo labora„verat oculorum; cilia semper rubebant, &, prurigine molestissi„mâ, manuum quærebant temperamentum; sed neque tutum ab „illis auxilium, quando magis magisque effervescere serum, inque „oculos descendere, ad manûs frictionem, gestiebat. Quare „omni ope allaboratum ut prurigo hæc tolleretur, prohibito hu„moris serosi influxu, sed incassum, quando nec à calidis nec „frigidis levari se sentiebat. Neque enim vel vitrioli deliquatus „ovi albo liquor, aut saturni sal, neque etiam, quæ aliàs vermiculos „quibusvis è partibus evocant, Sacchari canti pollen, aut Mella, „quorum unum illud Fucorum ad miraculum usque ab aniculis ce„lebratur, quidquam profuêre. Mater autem pertæsa eorum quæ „hactenus à Medicis exhibita erant, Vetulæ cujusdam consilium se„qui statuit. Suadet ergo Ovum ut coquant ad duritiem, inde albu„men ejus findant medium, &, exempto vitello, cavum albuminis, „ut adhuc calet, oculi applicent convexo. Nec mora quin statim „prurigo deficeret, nidoreque ovi & fumo, evocata animalcula, mi„nutarum lendium instar, albumen ovi occuparet. At, cùm tenella „essent ista corpuscula nudisque oculis vix distinguenda, ad nitidio„rem lucem umbræ eorum, ad Microscopium verò figuræ ipsæ, & „lineamenta, quamvis confusiùs, apparuêre. Sanè cùm flammanti „candelæ admoverentur, crepitum edidêre, quem ego à ruptura „corpusculi salino-nitrosi deducere non verebar. Hactenus ille. Sed

„hæc

hæc vermium potiùs ova, quàm vermes, fuiſſe videntur, ſi modò vel ova, vel vermes, fuerint, non verò corpora ſalino-nitroſa, ut indicavit Vir Clariſſimus, ſed vita deſtituta, quibus oculi lancinarentur.

Nolim tamen hoc affirmare. Extat & alia hiſtoria vermiculi ex ægri cujuſdam, ophthalmia laborantis, palpebra extracti, in *Miſcellan. Curios. Ann.* 1671. *Obſervat.* 78.

## VERMES DENTIUM.

Vermes quoque in *Dentium* cavernis latitare dicuntur. *Quidam*, (*a*) ait Oligerus Jacobæus, *odontalgia immani, ac periodica, vexatus, ſenſit in dente quid ſaliens, per temporum intervalla, cui remedia plura incaſſum adhibita; abraſâ demum carie dentis, in vaſculum ſubjectum vermem exſpuit, qui, capite ad caudam reflexo, ſaltus varios iteravit, foramine inſigni, per quod exierat, in dente conſpicuo. Qui vermes, ſuffitu hyoſcyami, ſevo Cervino gingivis impoſito, aliiſque, è dente elicitos pro fibrillis habent, ab experimento hoc ſæpius laudati Tyſon erudientur.* Dentium Vermium variæ aliæ exſtant Hiſtoriæ, atque imprimis in Naturæ Curioſorum Miſcellaneis.

„ Dentes, (*b*) *ait Vir Clariſſimus* Ioh. *Nicolaus Pechlinus*, ex ver„ mibus laborare à plurimis hodie auctoribus adnotatum; ſed in„ ter ipſos nemo hactenus repertus, qui vel deſcriptionem paulò „ accuratiorem, aut vivum eorum ſchema nobis exhibuerit. Operæ „ itaque pretium facturus ſum, ſi quæ mihi aliquando in illa re „ obtigit, occaſio, hîc recenſeam. Curabam, ante hos ſeptem „ annos, vetulam Lugdunenſem, immani tabificoque, & penè „ corroſivo, ſcorbuto afflictam; inter alia ſymptomata incidit, præ„ ter expectationem, in deploratam odontalgiam, nullis planè re„ mediis, neque optimis, cedentem; Nempe, ut ſolet ludibrium „ quoddam artis eſſe dentium ille dolor, & magis ſæpe anilibus, „ ſuperſtitioſis, vulgaribuſque, ſubigi remediis, quàm exquiſitis, de„ lectis, &, ut loqui alibi amant, canonicis, ita nihil hîc conceptæ „ formulæ, nihil hîc excogitatiſſima quæque, juvare videbantur. „ Ergo ipſa, ſive aſperitate doloris, ſeu caſu adacta, *Mel*, quod „ fortè

[*a*] *Act. Hafniens. Vol.* 5. *Obſervat.* 108. (*b*) *Decad.* 1. *Ann.* 9. & 10. *Obſerv.* 24.

„ fortè in propinquo erat, cujusque ipsa usum olim suspectum ha-
„ bebat, delibare audaciùs cœpit, &, ne consilium temeritati
„ deesse videretur, ruinosis dentium cavis, petulanti linguâ, in-
„ serere. Heu! ubi medicaminis, inconsultò assumpti, pœnam
„ expectabat, augmentum doloris, diversa acciderunt; nam, vix
„ horæ momentum, cùm dolore se remittente, notat intoleran-
„ dam in linguæ summo pruriginem, quam, ut à fluore acri salso
„ oriri credidit, tentatâ manu medelâ, reperit tandem volubiles
„ passim vermiculos, numero quinque, maculoso livore frontem
„ signatos, pedatos, &, si articulorum excipias seriem, pedicu-
„ lis planioribus non dissimiles. Accersi me protinus jubet, mon-
„ strorum tam exilium fortuita domitrix; at, vix intraveram ædes,
„ cùm illa, gaudio perfusa, atque à doloribus immunis, tum lu-
„ sum naturæ mirabilem, tum vilis remedii rarissimum successum,
„ stupenti explicat. Postquam autem nudam aciem, tandem etiam
„ armatam perspicillo, admovere cœpi, notavi vermiculos illos
„ non illepidè figuratos, multò saltem concinniores quàm quos,
„ in ovium hepate, quotidiana comperit experientia, vulgusque
„ Lanionum, in Italia, *Biscioli* vocat, nuper à curiosissimo Fran-
„ cisco Redi, depictos, libro de *Insectis*. Illi verò vermiculi, quo
„ ovo, semine, aut putredine, enati? Figuratum ibi rotundulum-
„ que hæsisse corpus, quod ovum vocamus, ne quidquam credas;
„ sed verò superstitis escæ ramenta, seminio antè aliquo, aut
„ ovulo, animata, in planum tandem absolutumque animal excre-
„ visse, minùs etiam probabile. Num fortè ex scorbutico den-
„ tium tartaro, spiritus, Archæi, vel Ideæ, unde unde raptæ,
„ accessu, vivaces ampullatæque vermium vesiculæ, tandem etiam
„ rostratæ, pedatæque emerserint, (*a*) alii decernant. Jam autem,
„ ut adesse vivas mobilesque animantes constet, quomodo tantum
„ creaverint dolorem? Utrum sugendo, trahendoque, hirudinum
„ instar, nam suctionis sensisse se speciem ægra significabat? An ve-
„ rò mordendo aut vellicando, fibrillarum nervearum, quâ exesæ
„ cavitatis fornici impendent, extrema, si ulla vis denticulorum in
„ tanta exilitate fingi potest? An denique, rependo, seu mem-
Rr „ brorum

[*a*] *Vid.* Caput *sequens.*

„ brorum pedumque, circa dentium membranulas, mobili jectiga-
„ tione, qualis esse videtur motus vermiculorum, qui pustulis
„ faciei occuluntur, importuna prurigine graves?

Extat & (a) ibidem alia Doctissimi Schultzii, de dentium vermibus, observatio, his verbis; „ Quemadmodum nulla ferè cor-
„ poris humani pars, quàm nobilis etiam illa sit, existit quam
„ non aliquando à vermibus infestatam observaverint Scriptores
„ Medici; ita neque dentes ab iis immunes sunt; quippe qui,
„ carie exesi excavatique; huic, ex putredine enatæ soboli nidum
„ sat commodum præbent. Quales eos observaverit *Excell. Dn. D.*
„ *Pechlinus P. P. Kiloniensis*, *& Collega Curiosus*, honoratissimus, *Ob-*
„ *servatio XXIV.* superiùs exhibita, ostendit. Nobis, ut paulo post
„ dicemus, alia prorsus species sese obtulit, nosque dubios fecit
„ utra eorum *sinonum* nomine, quo vermes dentium, Battæo,
„ Syriæ Monacho, olim ob nimiam inediam enatos, vocari do-
„ cet *Ionstonus*, *Histor. Natur. de Insectis*, *Lib.* 3. *Cap.* 2. *Art.* 3. *Pag.*
„ 124. appellanda sit. Acutissimorum verò dolorum vermes hi
„ omnes causa existunt, adeo ut de necandis & tollendis iis me-
„ ritò solliciti sint Practici, & præ reliquis varia commendat *Sen-*
„ *nertus*, *Med. Pract. Lib.* 1. *Cap.* 10. Quibus jure merito annume-
„ randum censeo *mucum* seu *chyli reliquias*, *interiori tunicæ ventri-*
„ *culi suilli adhærentes*; quod licet sordidum quadantenus, & deli-
„ catioribus fortassis abominabile, sit remedium, vulgo tamen no-
„ strati, crebris experimentis, est commendatissimum. His ipsis
„ diebus, Fœmina, intra lares meos habitans, doloribus acutis lan-
„ cinantibus dentis maxillaris excavati vexabatur, qui, licèt me-
„ dicamentis sopirentur, subinde recrudescebant. Tandem, sua-
„ su alterius fœminæ, ut est istud hominum genus, in talibus,
„ consilii promtissimi, *rorellæ* foliola conglobata denti cavo, re-
„ missè tunc dolenti, indit. Malum! Subitò dolores in immensum
„ exacerbantur, adeo ut, ob eorum vehementiam, saltim non
„ ad insaniam redigeretur. Commodum autem accidit ut, in vi-
„ cinia, porcum, culinæ destinatum, eviscerari audiret: Auxi-
„ lii ergo, quod alia vice, in simili dolore, senserat, memor, La-
„ nionem

[a] *Decad.* 1. *Ann.* 10. *Observ.* 187.

„ nionem adit, & *mucum*, pyloro ventriculi adhærentem, calen-
„ tem adhuc, petit, eumque, linteolo exceptum, formâ nodu-
„ li, dolenti denti imponit. Post breve tempus, titillationem
„ gingivæ percipiens, nodulum ex ore eximit, atque vermes plu-
„ rimos linteolo adhærentes invenit, pluresque alios, cum phleg-
„ mate viscido, exspuit; dolore paulo post sopito. Vermes hos,
„ aquâ ablutos, mihi ostendebat, qui, lumbricorum more, va-
„ riè se contorquentes, aliquandiu adhuc vivebant. Latum pollicem,
„ longitudine, ferè omnes æquabant, tenuissimum netricum fi-
„ lum crassitie vix superantes; coloris, dum vivebant, incarna-
„ ti, mortui verò & arescentes magis ruffescebant. Per micros-
„ copium inspecti egregiè intestinorum lumbricos referebant,
„ utrinque in acutum rostrum desinentes, corpore ex annulis in-
„ numeris coagmentato pellucido, rubello intestinulo per cutim
„ transparente. Cæterùm, ut muco isto vermes dentium inesca-
„ tos, & ex cavernis suis elicitos vidimus; ita olim D. Roeslerus,
„ vermem crus perforantem internâ ventriculi suilli pelliculâ evo-
„ catum observavit *Obs.* 312. *Ann. III. Ephemer. Germ. Cur.* dubio
„ procul ob congenerem quemdam putredinis odorem, quem
„ tunica ista, multoque magis mucor ex dapibus, quibus præpri-
„ mis gaudet, amica luto, sus, imbibit.

Hæc Schultzius. Tales verò dari vermes, è dentibus cavis eductos, & qui dolorum illorum vehementium causa sint, negat Andry (*De la Generation des Vers*, *Chap.* 3.) alios vermiculos his substituens, qui in sordibus denti exteriùs adhærescentibus latitent, orique fœtorem, sed dentibus nullum, saltem magnum, dolorem inferant, etsi eos sensim corrodant; hosce vermiculos ita describit ipse. *Vermes in dentibus generati sub crusta, dentibus sordidis innascente, inveniri solent; Vermes isti oppidò minuti sunt, & capite rotundo, puncto quodam nigricante insignito, donati; reliquum corpus longum ac tenue est, quale in aceti vermibus observatur. Eos, microscopii ope, vidi, in squammulis, è Matronæ cujusdam dentibus, abrasis, quarum vix ullæ vermiculis istis immunes erant.* Hæc ille. Sed vermiculi isti alios non excluserint, nisi simul demonstretur falsum esse quidquid, à modò laudatis auctoribus, de primis illis dentes cavos incolentibus, traditum est.

Plura de Dentium vermibus habet Leuvenhoëkius, his verbis, ex *Arcanor. Naturæ Detector. pag.* 42. *& sequ.* descriptis. „Antehac „scripsi observationes meas circa salivam, *in Transact. Reg. Societ.* „*Londin. Anni* 1678. *insertas.* Postea varias denuò observationes „circa salivam meam feci, ea mente ut, si quæ fortè animalcula „per corpus essent dispersa, ea, hoc vel illo tempore, ope vaso-„rum quæ pituitam conficiunt, in os deducta cernerentur; sed „quantumvis accuratè observaverim, nulla tamen animalcula de-„tegere potui; nec aliud quid dicere queo quàm antea jam dixi. „Soleo autem manè dentes meos sale fricare, ac postea os aquâ „abluere; ac, ubi edi, dentes meos molares, dentiscalpio, „purificare, ut & aliquando eos linteo vehementer fricare, quo „fit ut dentes mei adeo puri maneant & candidi ut paucos mihi „coætaneos ita videris, nec gingiva mea (quantumvis duro eam „fricuerim sale) unquam sanguinem emittat. Nec tamen dentes „mei adeò sunt puri quin, ubi eos, per speculum objecta augens, „intuerer, viderim crescentem inter dentes quosdam materiam „quandam albam, &, ob crassitiem, farinæ subactæ similem. „Hanc ubi viderem censui, (licèt motum in ea dignoscere non „possem) tamen ei viva inesse animalcula. Sæpius ergo eam aquæ „pluviatili puræ, cui nulla animalcula inerant, ac etiam salivæ, „immiscui, quam ex ore meo petieram, postquam aëris bullulas „ab ea separassem, ne illæ in saliva motum excitarent. Ac passim, „magna cum admiratione, vidi dictæ illi materiæ inesse multa „exigua admodum animalcula, jucundissimo modo, se moventia. „Maximum genus simile erat *Tab.* 13. *Fig.* 8. *Litt.* A. Hæc maxi-„mum & celerrimum habebant motum, ac per aquam, aut sali-„vam, ferebantur, more piscis *Lupi*, per aquam; hæc etiam pas-„sim exiguo erant numero. Secundum genus simile erat *Tab.* 13. „*Fig.* 8. *Litt.* B. Hæc sæpe, turbinis in modum, circumagebantur, „ac aliquando instituebant cursum, ut in ejusdem *Fig. Lit.* C. & D. „ostenditur; hæc majori erant numero. Tertii generis figuram „dignoscere non potui, nam aliquando videbantur esse figuræ „rotundæ oblongæ, aliquando perfectè rotundæ; hæc adeo „erant exigua ut majora non apparerent quàm *Fig.* 8. *Litter.* E. Ac

„præterea

„ præterea tam celeriter progrediebantur ut per ſe invicem fer-
„ rentur, æquè ac ſi magnum culicum, aut muſcarum, per ſe
„ invicem volitantium, numerum videremus. Hæc mihi qui-
„ dem apparuerunt, adeò ut putarem me videre quædam millia
„ millia in aliqua aquæ parte, vel ſalivæ, cum prædicta materia
„ permixtæ, quæ aliquo arenæ grano non erat major, & ſi ibi
„ eſſent partes novem aquæ vel ſalivæ, una verò materiæ quam
„ ex dentibus, ſive molaribus, detraxeram. Porrò conſtabat
„ præcipua pars materiæ ex extraordinaria ſtriarum multitudine
„ quarum unæ ab aliis, longitudine, plurimùm differentes, unius
„ tamen ejuſdemque erant craſſitiei, aliæ incurvatæ, aliæ rectæ, ut
„ in *Tab.* 13. *Fig.* 8. *Litt.* F. quæ inordinatè jacebant, atque inter ſemet
„ ipſas implicatæ; & quia antehac animalcula eandem habentia
„ figuram vidi, in aqua viventia, idcirco omni molimine conten-
„ di ut obſervarem utrum in illis eſſet vita; ſed nullum mo-
„ tum, quàm minimum, alicui vitæ conſentaneum, potui ani-
„ madvertere.

„ Cepi quoque ſalivam ex binarum fœminarum ore, quas quo-
„ tidie os ſuum colluere mihi conſtat; hanc autem, quantùm
„ pote, accuratè obſervavi, ſed nec in ea animalcula agnoſ-
„ cere potui; poſtea eam immiſcui materiæ, acu etiam ex ea-
„ rum dentibus erutæ; atque tum in ea etiam tot animalcula vi-
„ va, unà cum partibus oblongis, de quibus ſuprà, detexi. Ob-
„ ſervavi quoque ſalivam pueri, annos circiter octo nati, nec in
„ ea quoque animalcula viva detegere potui; poſtea etiam eam
„ immiſcui materiæ ex dentibus pueri à me exemptæ, ac tum
„ tantam animalculorum, aliarumque particularum, copiam in
„ ea agnovi quantam ante jam memoravi. Deinde os meum,
„ de induſtria, per tres dies non ablui, ac tum materiam quæ
„ parvâ copiâ, dentibus meis & gingivæ adhærebat cepi, eam-
„ que æquè ſalivæ ac aquæ puræ pluviatili immiſcui, atque in
„ ea etiam pauca quædam viva animalcula reperi.

„ Sene quodam [qui ſobriè vivens, nunquam vino aduſto, aut
„ tabaco, ac rarò vino utitur] mecum confabulante, conjeci
„ oculos meos in ejus dentes, qui admodum erant inquinati;

„hoc viso, ipsum rogavi quo tempore ultimò os suum purificas-
„set? Ad quæ respondit se hoc nunquam consuevisse; cepi er-
„go ac observavi salivam ex ejus ore, sed nihil aliud in ea vi-
„dere potui quàm in mea saliva, aliorumque. Cepi quoque ma-
„teriam quæ intra ejus dentes erat, eisque adhærescebat, eam-
„que aquæ puræ, cui animalcula non inerant, ac etiam salivæ
„ejus immiscens, reperi incredibilem vivorum animalculorum,
„ac in natatione celeriorum quàm hactenus videram, copiam.
„Maximum genus, quorum magnus erat numerus, in progres-
„su corpora sua inflectebant, ut *Fig.* 8. *Litt.* G. Porrò alia ani-
„malcula tanto erant numero, ut tota aqua (licèt parum tan-
„tùm materiæ à dentibus exemptæ ipsi inesset,) vivere videretur.
„Particulæ oblongè antedictæ hîc quoque magno erant numero.

„Sumpsi quoque salivam, ac materiam albam ex ore & den-
„tibus senis cujusdam, qui solitus est passim, manè, vino adu-
„sto, ac post meridiem, vino & tabaco uti, ut viderem num
„per dictum hunc continuum potum animalcula in vita quidem
„possent conservari. Putavi senem illum, quia dentes ejus quo-
„que supra modum erant inquinati, nunquam os abluere, quare
„& illum id rogavi; ille verò respondebat se nunquam aquâ id
„agere, sed quotidie quidem perfundendo cyathum vini, ac vini
„adusti: nec tamen in ejus saliva aliquid ab aliorum saliva alie-
„num detegere potui. Salivam quoque ejus immiscui materiæ
„quæ anteriori dentium parti adhæserat; nec in ea aliquid re-
„peri quàm pauca quædam ex minimo genere vivorum animal-
„culorum, antea sæpiùs memoratorum; sed in materia quæ in-
„ter dentes fuerat, [dentibus autem molaribus non ampliùs
„erat instructus] multò plura animalcula inveni, composita ex
„binis, minimi generis.

„Porrò ori meo infudi acetum acidissimum, ac dentes com-
„pressi, atque ita acetum bis terve per eorum intervalla
„transire feci. Hoc facto, os meum aquâ ter ablui purâ, ac
„postea iterum dictam hanc materiam ex utriusque generis
„dentibus exemi, ac variè eam miscui tam salivæ quàm aquæ
„puræ pluviatili, ac passim incredibilem vivorum animalculo-
rum

„ rum numerum detexi, sed plurimùm quidem in materia quam „ ex dentibus molaribus ceperam, sed pauca *Tab.* 13. *Fig.* 8. *Litt.* A. „ erant similia. Parum quoque aceti tam salivæ mixtæ quàm aquæ „ indidi, unde animalcula statim moriebantur. Hinc conclude„ bam acetum, quod in ore habueram, non per omnem ma„ teriam, quæ arctissimè inter dentes erat disposita, penetrasse, „ ac solummodo ea animalcula occidisse quæ in exteriore ma„ teriæ albæ parte erant.

„ In quibusdam suprà dictarum observationum mihi, bis terve, „ apparuerunt particulæ quædam admodum pellucidæ, quarum „ aliæ erant perfectè rotundæ, aliæ imperfectè; hæ variæ erant „ molis, ac maximam ex iis judicabam, viginti & quinque cir„ citer vicibus, superare globulum sanguinis nostri, ac, nisi ob „ gravitatem suam versùs fundum descendissent, pro adipis par„ ticulis eas habuissem.

„ Variæ domi meæ fuêre matronæ, cupidæ videndi in Aceto „ Anguillas, quarum quædam adeo illud fastidiebant ut sibi certum „ dicerent se nunquam posthac velle uti aceto. Sed, quid nunc fiet „ ubi in posterum ejusmodi hominibus dixerimus plura esse animal„ cula in sordidis dentibus, in ore hominum, adhærentibus ac „ sunt homines in toto regno, ac præsertim in eorum ore qui id „ nunquam eluunt, unde tantus ex quorundam ore prodit fœtor „ ut molestum sit cum illis colloqui, quod multi halitum vocant „ putrem, cùm tamen ferè sit os putridum. Quod ad me, de me „ ipso censeo [licèt os meum quotidie, dicto modo, eluam,] non „ tot in his unitis provinciis vivere homines quot viva animal„ cula in ore meo gesto; nam quondam videns gingivæ unius „ ex posterioribus dentibus meis molaribus, adhærere crassitiem „ circiter pili equini suprà dictæ materiæ, quam partem, ut opi„ nor, per aliquot dies sale non fricueram, materiam illam in„ de exemi, ac in ea tantùm conspexi vivorum animalculorum „ numerum ut mille quidem mihi viderentur contineri, spatio „ non majori centesimâ arenulæ parte.

SYRO-

## SYRONES DENTIUM.

Hactenus Leuvenhoëkius, dentium vermiculos describens, ab iis diversos quos Pechlinus, & Schultzius, memorant; illi siquidem istis longè minores sunt, & minores quoque Syronibus, quippe qui solo microscopio, eoque optimo, discerni possint, cùm Syrones, nudo oculo, ab iis qui visu acuto pollent facilè cernantur. *Sunt,* (inquit Mouffetus, Insect. Theatri Lib. 2. Cap. 24.) *qui vermes in dentibus natos Syrones vocant, quos in chordarum ramenta, seminis hyoscyami fumo ore excepto, procidisse affirmant; quanquam illa ramenta vermes esse meritò negem. Syrones tamen putridis dentibus innasci, lippis & tonsoribus notissimum.* De iisdem sive Syronibus, sive vermiculis, seminis hyoscyami suffitu, è dentibus eductis dubitanter quoque loquitur Scribonius Largus, ( *Compos.* 54. ) his verbis; *Suffire autem oportet, ore aperto, alterci semine carbonibus asperso, subinde colluere aquâ calidâ; interdum enim* quasi vermiculi quidam *ejiciuntur.* Hunc secuti sunt non Mouffetus modò, sed recentiores multi, etsi alii aliter senserint. ( Vid. Rhod. in Scrib. Larg. ] De dentium non quidem *Syronibus* sed *Sinonibus* egit Jonstonus, loco à Schultzio superiùs citato; at hîc mendum esse nullus dubito, & Synones, pro Syrones, scriptum fuisse, siquidem ex *Sozomeni Hist. Ecclesiast. Lib. 6. Cap.* 34. desumpta sunt quæ habet Jonstonus, quanquam Sozomenus ipse Syrones non memorat, sed σκώληκας, hoc est *Vermes*, ut rectè vertit Vallesius, quam vocem sive Jonstonus, sive alii interpretes, Syrones reddere potuerunt. Notatu autem dignum esset, si verum, quod hîc Sozomenus de Monacho, cui, *ob nimiam inediam, vermes ex dentibus prodierint*, at hoc fabulam nimium sapit. De dentium vermibus hæc sufficiant.

## VERMES AURIUM.

In *Auribus* quoque Vermes aliquando inveniri, à Veteribus ipsis, jam observatum est, remediaque ad verminosas aures ab ipsis præscripta sunt. Sed hi, in purulentis aut ulcerosis duntaxat auribus occurrisse videntur, nec fortassis ab Ulcerum vermibus,

mibus, de quibus superiùs, distinguendi. Hujus generis fuerunt quos depinxit Kerckringius (*Observ. Anatom.* 19.) „ Aspice mihi, „ *inquit ipse*, animal hoc attentiùs. Talia prodierunt multa, Anno „ 1663. ex aure viri cujusdam. Inflammabatur primùm auris cum „ summo dolore, deinde suppurabat, apertâ postmodum vomicâ, „ reddebat materiam crassiusculam, discolorem, graveolentem, & „ tandem in apertum sese dederunt hi, quos depinxi, hospites. „ Qui an ipsi, an materia acrior, tympanum eroserint, nescio: hoc „ scio quòd hospiti suo, hospitii mercedem, reliquerint surditatem Hæc ille vermiculos repræsentans ab Asellis non multùm absimiles. Diversa fuit forma Vermium de quibus Valescus de Taranta (*lib.* 4. *Cap.* 30.) his verbis. *Vidi expellere vermes ab aure juvenis, febrem habentis acutam, duos aut tres, ad formam granorum pini; erant tamen grossiores, & sanatus fuit homo.* Haud multùm absimiles erant vermiculi de quibus Schenckius, ex sutoris cujusdam aure educti, post aurium tinnitum, & diuturnos capitis dolores, ope gossypii, liquore, ex nigellæ semine & aqua ardenti confecto, imbuti, atque in aurem inserti; vermiculi enim isti eos referebant qui in putridis caseis inveniuntur. Hoc certè verisimilius videtur præcedenti ejusdem auctoris Observatione, de rustico, cujus ex aure item extractus sit vermis, minimo digito non minor, post gravissimos etiam capitis dolores, ope suffitûs è myrrha electa prunis imposita.

Credat forsan aliquis vermes, qui, post graves cephalalgias, in auribus reperti sunt, eò ex cerebro, quod priùs malè habuerant, delatos esse, hocque credidisse videntur Observationum jam allatarum auctores; sed à cerebro ad aures nulla patet via nisi per vasa sanguinea, aut nervos. Cùm autem nervi ita patuli non sint ut per ipsos in aurem proserpere queant vermes, superest ut vasis sanguineis recipiantur; at priùs demonstrandum est in ipsis delituisse hujusmodi vermes, qua de re superiùs egimus, dum de vermibus sanguineis. Commodiùs itaque, & forsan veriùs, extrinsecus eos in aures penetrasse dicemus, sive ipsi illuc intrarint, sive ex muscarum ovis nati sint, intra earum cavum depositis. Nec desunt exempla vermium qui forinsecus in aures irrepsisse dicantur. „ Puellæ, an-

„ norum 18. (*ait Vir Doctissimus Ioh. Georg. Volckamerus, in Epheme-*
„ *rid. Germanic. Decur.* I. *Ann.* 3. *Observ.* 266.) dum in prato decum-
„ beret dormienti vermiculus rotundus, dimidii auricularis longi-
„ tudine, lumbricum crassitie adæquans, aurem subintravit dex-
„ tram; &, paulatim rodendo, in frontem ascendit, inibique, per
„ quatuor septimanas hospitatus, incommoda puellę peperit quam-
„ plurima. Immissum tandem est in aurem *Oleum Iuniperinum*: quo
„ aliquoties facto, duo ejecti fuere vermiculi minores albi, prędicti
„ quippe soboles. Post ulteriorem illius olei infusionem, tandem
„ & genitor illorum, rubei coloris, enectus comparuit, subsequenti
„ intolerabili circa frontem dolore, qui, suffitu Gummi Ammonia-
„ ci, unà cum effluxu saniei fœtentis, fuit sopitus. Mense hoc
„ Augusti, addit Volckamerus, paupercula, consilii gratiâ, me con-
„ venit, cujus filiolæ, ferè triennis, sinistræ auri vermiculus, ante
„ triduum etiamnum vivus, formæ & magnitudinis quales Avella-
„ narum esse solent, pluresque antè, calentis beneficio panis, ere-
„ psêre: lęta est alioquin puella, nondum quid damni supersit se-
„ cum reputans. Utrùm verò hoc insectum extrinsecus ingressum,
„ vel intra genitum, fuerit, in dubio relinquitur. Hæc ille, in
„ cujus prima observatione occurrunt quæ forsan creditu difficilia
„ sint.

## VERMES *in* CORDE, PULMONIBUS, HEPATE, SPLENE, *reperti.*

Vermes in Corde, Pulmonibus, Hepate, Splene, inventos memorant Auctores; at vera fortassis non sunt omnia quæ de ipsis dicuntur; cùm *polypi*, de quibus superiùs, in errorem incautos sæpe inducere potuerint. In cerebro tamen si vermes nascantur, in visceribus istis, pari ratione reperiri posse negandum non est. De Zacuti Lusitani verme, in corde invento, antè sermonem habuimus, ostendimusque polypum reipsa fuisse. Ejusdem naturæ non fuit vermis à Schenckio descriptus, *albus, præacuto rostello, eoque corneo, præditus, Principis cujusdam cordi adhærescens*; vivus nempe eductus dicitur, neque ante mortuus quàm allii nidore occisus sit. De alio verme, item vivo, in cordis capsula, viri cujusdam,

morte subitanea correpti, reperto, mentionem etiam facit idem auctor. Alios vermes describit Chr. Fr. Paullinus, (*Observat.* 13. *Append. Decur.* 2. *Anni* 6. *Ephemerid. Germanic.*) „ Crederet aliquis, „ *ait Vir Doctissimus*, Cor, ceu primum vivens, & ultimum mo- „ riens, tam sanctè sub umbone Naturæ custodiri, ut aliquam sal- „ tem exemptionem, præ ceteris visceribus, haberet. Sed eosdem „ patitur manes, & nullo gaudet privilegio. Annon D. Joh. Daniel „ Horstius, in *Manuductione ad Medicinam*, refert de *Verme alato*, „ in corde pueri, Confluentiæ, reperto? Annon Severinus, L. de „ Abscess. natur. *Anguem bifidum flagellosum* nobis sistit, in lævo „ cordis sinu notatum? Annon ex relationibus publicis Anni 1676. „ d. 31. Decembris, Lutetiâ Parisiorum accepimus, è Principis „ cujusdam Galli corde prorepsisse *Serpentem*, & adhuc in eodem „ viscere multos alios inventos esse *Vermes.* D. David Kellner, in „ Illustri Academia Julia, in sinistro cordis ventriculo Ciconiæ, „ sex *candidissimos* vidit *vermiculos*, crassitie & longitudine, acicu- „ lam equantes. Audi porrò quid factum sit *Luchteringæ* ad Visur- „ gim. Alebat rusticus *suem* satis pinguem, quæ dolores interio- „ res, crebriori grunnitu, & insolita corporis jactatione testabatur. „ Interim nemo divinare poterat quid detrimenti passa sit bestia. „ Cœpit tandem sensim emaciari, cibos pertinaciter fastidiens. „ Mactatur ergo. Sed ecce! Cùm ad *Cor* ventum esset, *integer* in „ eo *nidus*, *Vermium alatorum* plenus, qui totam substantiam ejus „ ferè exederant. Singuli habebant *sex pedes*, quorum omnes *tribus* „ *articulis* bellè & subtiliter distincti, *longi* etiam ac *alti*, in fine & „ initio *nigricantes*, in medio verò aliqualiter *rubicundi*: alæ *cinericei* „ coloris. Caudæ loco, trahebant *longum aculeum*, & *proboscide* „ *acuta* quilibet armatus. Gluckstadii, monstrabat mihi, Anno 1674. „ lanio *cor bovinum*, recèns extractum, cui utrinque firmiter ad- „ hærebant bini *Scarabæi cornuti*, viscere non ampliùs integro. Et „ circa Anatis cor ipsemet olim pusillum deprehendi *Serpentulum*, „ gyros suos mirè facientem. *Hildesii*, in corde Gallinæ atram of- „ fendi *Erucam*, tetri odoris; nuper, in *Picæ* vivæ corde, tarmos „ quatuor.

Credisne hæc omnia, Cordate Lector? Ego ut credam adduci

 nequeo,

nequeo, Vermes quidem in Corde, quemadmodum in Cerebro, reperiri posse concedo, sed non *alatos*. *Bifidum* quoque *Anguem flagellosum* Severini, ut & *Serpentem*, in Principis corde inventum, *polypis*, non *vermibus*, annumerandos esse censeo.

In *Pericardio* etiam inventos esse Vermes narrant Auctores. Observationem à D. Baglivi sibi communicatam fuisse ait D. Andry, (*De la Generation des Vers*, *Chapitre* 14. *Edit. de l'année* 1714.) de Verme palmum unum longo, nigro, & piloso, in pericardio Viri cujusdam reperto. Vir iste post acerbos ventriculi & partium adjacentium dolores, motus convulsivos, cum pallore faciei, & prostratione virium, toto corpore, octies in hora, diu passus fuerat.

E *Pulmonibus* quoque vermes prodiisse aiunt, Scribit *Alsaravius* (*Capite de Tussi.*) fieri aliquando tussim ex animalculis, in cannis pulmonum & cavitate pectoris generatis; quę, muscilionibus haud majora cùm sint, tamen, ubi de loco in locum migrant, tussis oritur, sicuti, quiescentibus vicissim ipsis sedatur. Horum quoque mentionem facit *Abynzoar Abhomeron*, *lib.* 1. *Tract.* 2. *Cap.* 3. affirmans anticos Medicos idem vidisse, & scripsisse. Eorundem vermium aliquot exempla prostant apud Schenckium, ex variis auctoribus petita, ut ex Th. à Vega, qui, per tussim, excretos vermes, strobilorum nucleis simillimos, vidisse ait; ex Joach. item Camerario, narrante mulierem quandam parva animalcula expuisse, instar minorum Cimicum, quorum duo vel tria viventia ipse, aliique viderunt. Extat & Lanzoni sequens Observatio, in Misc. Cur. D. 3. A. 7. & 8. *Per tussim*, inquit Vir Clariss. *vermes in Phthisicis aliquando ejectos fuisse scribit Platerus. Et ego Anno* 1699. *in peripneumonico observavi per tussim excretum vermem rubrum, non exiguum, post cujus excretionem secuta est magna sanguinis purulenti copia, indeque mors.*

Refert Schenckius Casp. Bauhini Observationem de Vermibus inventis in *Hepate* pueri qui, morbillis laborans, fato functus fuerat. *Hi plurimi*, ait Bauhinus, *inventi sunt in ipsis venæ portæ ramis, & quidem in ipsis hepatis ramis, quorum alii viventes adhuc, alii verò emortui: hi rubri, &, pro ratione loci in quo continebantur, oblongi erant; satis item magni, sed molles ad tactum, gibbosi item, quoad superficiem,*

*perficiem, ratione corporis concavi in quo geniti fuerant. Adfuit Aemilius Campolongus Professor Patavinus, cum aliis pluribus.* Confer quæ de Vermibus sanguineis superiùs diximus; Vide & locum Godefridi Bidloo (*suprà in cap.* 6.) ubi de Vermibus, non in brutorum modò, sed etiam in hominum, hepate repertis.

Neque *Lien* ipse vermibus immunis est, testibus Alberto, & Gentili. Quin novissimè Nicolaus Andry, (*De la Generation des Vers, Ch.* 3. *Edit. de* 1714.) scribit se tres vermes sat longos, minutosque, eis formâ similes qui in intestinis nascuntur, invenisse, in liene hominis quem melancholicus affectus è medio sustulerat. Hi vermes in aqua, quatuor propemodum dies, vixerunt.

In *Vulva* quoque nasci dicuntur vermes, Ascaridibus similes, primusque docuit (*a*) Hippocrates. Idem & observarunt recentiores Medici. *Vetula quædam*, inquit Nic. Gul. Beckers (in Misc. Curios. Decur. I. Ann. 8. Obs. 74.) *septuagenaria salax, labiorum ac Colli uteri pruritu intolerabili laborabat. Evacuata primùm. Hinc clysteribus uterinis, primò ex abrotano & lacte, deinde absinthio & tanaceto metrenchytâ infusis ingentem, potiori ex parte adhuc viventium, ex utero, Ascaridum excrevit turmam & à pruritu liberata est.* Neque ex istis defuerunt qui in *Utero* ipso non ejusmodi tantùm vermiculos sed longos etiam, teretibus ordinariis similes, vermes inventos aliquando esse litteris consignarint, inter quos Stalpartius. En ejus Observationem; (*b*) *Elizabetha Tomboy, obstetrix Hagiensis, cujus, Tomo primo, non semel memini, sanctè mihi aliquando asseveravit se, ante quinquennium, è mulieris cujusdam, postquam pepererat, utero vivum quendam vermem, ultra ulnæ quadrantem longum, vidisse prodeuntem, qui se se circum funiculum infantis umbilicalem convolverat. Retulit eadem se paulo post, præsentibus mulieribus secundum, sed minorem, monstrasse in ipsa placenta locatum: cùmque eadem puerpera de dolore ventris, per aliquot dies, continuato questa fuisset, consilio Fratris mei Ioh. Stalpartii Vander VViel p. m. remedio quodam contra vermes usa, magnam cum lochiis vermiculorum excreverit quantitatem.* Hæc Stalpartius. Imò & olim *rotundos*, seu teretes, vermes in vulva occurrere jam observatum est, ut ex Libro *Cleopatræ*



[*a*] *De Morbis Mulierum Lib.* 2. *Tit.* 66.

[*b*] *Vid. Stalpartii Observat. Rarior. Vol.* 2. *Observ.* 29.

& *Prisciano* adscripto discere est. Notatu autem dignum quod hîc *rotundi lumbrici in vulvam per intestina frequenter decurrere* dicantur. Hoc verò si non frequenter saltem aliquando contigisse impossibile non est, siquidem vermes ex intestinis in Vesicam penetrasse superiùs allatis exemplis comprobetur. An itaque & vermes de quibus Stalpartius, eâdem viâ, in uterum irrepserunt; an in utero nati sunt? Hoc ipse credidit. Ac sanè qui vermes ex intestinis in Vesicam transierunt, huc per fistulosum ulcus pervenerunt; quod in exemplo à Stalpartio allato accidisse dicere non possumus, cùm de puerperæ, quæ antea ægrotasse non dicitur, utero vermes isti exierint. Observandum tamen fieri potuisse ut in mulieris istius interaneis, quanquam sana forsan videretur, parvus quidam fuerit fistulosus meatus, quo vermes ex intestinis in uterum proreperent.

Memini hominem aliquando vidisse cui, & ipsi, ut videbatur, sano, per plures annos, absque ullo sensibili incommodo, lumbrici, per fistulam in inguine excavatam, sæpe prodibant, ut superiùs jam indicavi; nec alia multa desunt similia exempla. Nolim tamen præfractè negare in utero, ut in aliis multis partibus, ab intestinis etiam remotioribus, nasci posse teretes vermes. Quid quòd *Tænias* quoque ex utero eductas, ut nulli non generi obnoxia sit hæc mulierum corporis pars, *(a)* memorat Humelbergius, penes quem fides sit.

## VERMIS UMBILICALIS.

Sed neque indictus hic abire debet Vermis ille *Umbilicalis*, sive ex Umbilico, ut à Medicis multis perhibetur, & à mulieribus, præsertim *Germanis*, creditur, interdum prodiens. Eum vidisse, his verbis, Platerus, (*De Animalium Excretione*) profitetur; *Ex Umbilici profundo vermem rotundum longiusculum, quales in farina nasci solent, se nonnihil exserentem, moxque denuò subducentem, vidimus.* De modo etiam quo vermis iste extrahi debet in sequentibus sic loquitur idem; *In Umbilico latentem vermem, applicatione farinæ Lupinorum, in aceto coctæ, produximus & extraximus, sine læsione aliam curam requirente.*

De hoc quoque verme pluribus agit Sennertus, (*Pract. Medic. Lib.* 3. *Part.* 10. *Cap.* 4.) cujus hæc sunt verba; „Vermes in Umbilico „generari

[a] *Comment. in Apuleii de medicam. Herbarum*, Cap. 1. *Vide & suprà*, Cap. 11.

„ generari quos *den Nabelvvurm*, alii *den Geitzvvurm oder Beixvvurm*
„ appellant, à multis equidem pro fabuloso habetur, à plurimis ta-
„ men refertur, confirmatque id αὐτόπτης, & oculatus testis, D. Jo.
„ Georgius Brenggerus, Medicus Cauffbyrensis, in *Epistola Obs. D.*
„ *Philippi Hoechstetteri Decadi 6. annexa*, dum scribit fuisse puellam
„ semestrem quæ hoc affectu laborabat, quæ valdè inquieta erat,
„ cum febricula quadam inordinata. In qua, cum pharmaca parum
„ proficerent, mater ejus, nobilis fœmina, suspicata esse vermem in
„ umbilico, ei imposuit unum è pisciculis quos *Fundulos* vulgò vo-
„ cant, vivum fasciisque alligavit, quotidie semel & per horas 24.
„ ita relinquebat. Vermis autem ita depascebatur pisciculum, semper
„ relictis ossiculis, ac mox subducebat se iterum in venam illam.
„ Accidit autem post 8. aut 10. dies, ut fasciæ prædictæ laxatæ non-
„ nihil deorsum delatæ, ab umbilico recedentes, pisciculum secum
„ traherent: hinc vermis, escam insecutus, ex umbilico totus exci-
„ dit, & regressum in vas umbilicale invenire non potuit; & sic, ex-
„ tra corpus, per ventrem infantis extensus, mortuus repertus fuit,
„ semipedali longitudine, figurâ terete, latiusculâ, non tenui ac
„ lævi, qualis lumbricorum esse solet, sed duriusculâ, seu subcrusta-
„ ceâ, colore pallido, ex luteo albicante.

„ Similem planè historiam, *ait idem Sennertus*, recenset Vir Cla-
„ rissimus Dn. Doct. Rupertus Sultzbergerus, Medicinæ in Academia
„ Lipsiensi Professor, amicus meus honorandus, (*in Disput. de Vermi-*
„ *bus in Homine*) in hunc modum; Infans Nobilissimi & strenui Dn.
„ Georgii Ernesti à Wetsenbach, filiolus semestris, aliquot dies no-
„ ctesque, totus inquietus & vagiens, osculo quasi purpurascente,
„ capitulum huc illuc miserè jactabat; dejectiones erant vel virides
„ vel cineritiæ, instar pulmenti è carne concisa crassè. Frustrà ten-
„ tatis quibusdam remediis, Fundulus ad umbilicum infantis appli-
„ catur, qui, elapsis duabus horis, conspicitur, in latere illo quo um-
„ bilico alligabatur, foramine, pisi magnitudine, excavatus. Eo abje-
„ cto, alter apponitur Fundulus, qui, per noctem integram ad um-
„ bilicum ita relictus, manè, parte illa quâ cutem infantis contin-
„ gebat, totus consumptus visitur, eique nihil præter sceletum su-
„ peresse. His cognitis, putamen nucis avellanæ dimidiatę, massulâ
„ quâdam, ex pulvere vitri Veneti cum melle subactâ, addito tan-

„ tillo herbæ sabinæ, repletur, & infantis umbilico applicatur, per
„ noctem. Manè iterum bona ipsius quantitas consumpta conspicitur;
„ repletur denuò, & apponitur, donec, tertiâ vice, ab umbilico re-
„ motum integrum, nihilque exesum conspicitur. Tunc, exhibito per
„ superiora Cornu Cervino, cum aqua tanaceti; atque exploratis
„ sedulò, visisque, alvi excrementis, summè tunc fœtentibus, repe-
„ ritur Vermis in fasciis, vel potiùs exuvię ejus, Spithamæ ferè lon-
„ gitudine, capitulo abrupto, quantitate lentis minoris, formâ ferè
„ majoris muscæ, duriusculo tamen, & juxta utrumque oculum,
„ proboscide satis conspicuâ ornatum, quod reservatum adhuc mon-
„ stratur. Verme hoc excluso omnia symptomata remiserunt, & in-
„ fans, plenissimè convaluit. Hinc vulgò, *addit Sennertus*, & nostris
„ fœminis usitatum est, si infantes inquieti sint, plorent, labia purpu-
„ rascant, caputque hinc inde jactent, nec alterius morbi sint indicia;
„ vermem in umbilico latere suspicantur, idque ut explorent, Fun-
„ dulum vivum umbilico applicant qui si arrodatur, vermem revera
„ latitare existimant; quem ut necent, pulvere vitri Venetiani subti-
„ lissimo, cum pane & melle mixto, (alii etiam pulverem sabinę
„ addunt) putamen dimidium nucis juglandis replent, idque um-
„ bilico, ad vermem necandum, imponunt.

Hactenus Sennertus. Notandum autem primò vermem de quo, primo loco mentio facta est, à Brenggero nempe descriptum, non parum differre à verme Plateri siquidem iste minimus & vix unciam longus, ille verò semipedali longitudine, & altero crassior multò fuisse dicitur. Genus itaque singulorum diversum omninò fuit. Observandum secundò sequentem historiam, à Sultzbergero scriptam, priori quidquid dixerit Sennertus, *planè similem* non esse, sed contrà, multum ab ipsa discrepare; narrat enim Brenggerus, vermem suum, *escam insecutum, ex Umbilico excidisse, & regressum in vas umbilicale invenire non potuisse*; Sultzbergeri verò vermis non diversus modò fuit, quod ad formam, & longitudinem attinet, sed, quod imprimis advertendũ ex Umbilico prodiisse non dicitur. *Exhibito per superiora* inquit Sultzbergerus, *Cornu Cervino, cum aqua tanaceti; atque exploratis sedulò, visisque, alvi excrementis, reperitur Vermis in fasciis*, &c. Ex his verbis sequitur vermem de quo ipse, cum alvi fæcibus, non quidẽ per umbi-

umbilicum, ſed per anum, excretum fuiſſe, ita ut lumbricis inteſtinorum incolis, neutiquam verò umbilicalibus, annumerari poſſit. Ad umbilici fines externos priùs perreptaſſe vermem eundem atque eo caput exſeruiſſe, vel hoc argumento quod Fundulus, umbilico admotus, ab ipſo conſumptus ſit, planum eſſe, ac proinde verè umbilicalem fuiſſe, dixerit forſan aliquis; ſed de hac objectione paulò inferiùs videbimus.

Quin è lumbricis indubitatè ſemperque inteſtina incolentibus, teretibus nempe ordinariis, quoſdam per Umbilicum ſibi exitum paraſſe docent nos Medicorum Obſervationes; „ Ruſtica quædam, *ait Salmuthus* ( *Centur.* 2. *Obſerv.* 61. ) *Anno* 1610, me convenit; atque commemorat filium ſuum, annos octo natum, de ſæviſſimo circa umbilici regionem dolore & cruciatu, quatuor fermè annorum ſpatium, fuiſſe conqueſtum: poſtmodum verò ſaniem per umbilicum effluxiſſe, & tandem vermes aliquot, formâ & longitudine lumbricos terreſtres prorſus referentes, inde erepſiſſe. Ipſa, hujus rei ſpectaculo perterrita, puerum Chirurgi curationi commiſerat, occluſit ille foramen in umbilico; quo ſanè clauſo, puer in crudeliſſimos & intolerabiles incidit cruciatus, à quibus tamen, umbilico ſponte rupto & ſanie copioſè emanante, itemque vermibus aliquot rurſus prorepentibus, liberatus fuit. Licèt verò inducias hoc malum quandoque conceſſerit, ſæpius tamen, ( curato imprimis & occluſo umbilico ) quatuor hiſce annis, recruduit, ut, in præſentem uſque diem quo me conſuluit, octodecim ejuſmodi lumbrici prodierint; ſemper tumore quodam, laxo, molli, ſubalbido, & nonnihil dolente, circa umbilicum apparente, pureque exſtillante.

Hæc Salmuthus. De umbilici quoque abſceſſu, ſed lethali, per quem, cum fæcibus alvi & materia purulenta, prodierint lumbrici teretes quatuordecim, Doctiſſimi Reiſelii Obſervatio legitur in *Miſcell. Curioſ. Decuria* 2. *Anno* 7. Haud multum etiam abſimilem hiſtoriam invenias, apud Zacutum Luſitanum, ( *Prax. Admirand. Lib.* 2. *Obſ.* 40 ) de muliere ſcilicet è cujus aperto umbilico, poſt immanem dolorem, tres prodiere vermes rotundi, palmi longitudine; & quæ, epoto ligni Colubrini decocto, poſt con-

 ſolidatum

solidatum ulcus, in posterum à tanto malo est præservata. Hi utique, ut & à Salmutho conspecti, *umbilicales* dici, aut umbilicalibus vocatis accenseri, nisi impropriè non possunt; ut nec *inguinales* accuratè loquendo, appellaverimus quos ex inguinis fistuloso ulcere aliquando excidisse tradunt Auctores, à teretibus intestinorum vulgaribus lumbricis nullatenus diversos. Idem forsan esse debet judicium de verme cujus mentionem injicit Doctissimus Dolæus (Epistolâ 3. ad Walschmid.) his verbis. „Filia lanionis hujus civitatis, dum hæc scribo, nonum nondum an„num egressa, ante aliquot annos vermem, octo præditum pe„dibus, per umbilicum excrevit, quo facto filia sat pancraticè „vixit, præter quòd, decrepitâ brumâ, de tumore abdominis quæ„ri cœperit. Tandem ex parvulo umbilici foramine manabat „puris rivulus, imò ipse chylus, non aliter ac si emingeret filia, „quam materiam effusam in urna collegerunt parentes, quæ im„plebat quatuor mensuras, quâ effusâ, maximè contabuit filia; „externè verò applicato spiritu matricali, vino camphorato, cum „emplastro consolidante, internè usurpato lacte, aliisque medica„mentis à me præscriptis optimè convaluit. Teretibus ordinariis similis non fuit hic lumbricus, at ex intestinis pariter ad umbilicum cum humore purulento, chyloque præsertim, venisse videtur. Diversi quoque à teretibus fuere, sed ejusdem loci incolæ, alvo siquidem cum fæcibus excreti videntur, quos Paullinus (*in Append. Miscell. Curios. Decur. 2. Ann. 5.*) describit, sequenti Observatione, cui titulus *Vermis Vmbilicalis*, quæ 94. est; „Defertur „olim ad me, *inquit Vir Celeberrimus*, puellus rusticus, quinque „fortè annorum, à vigiliis continuis, summa inquietudine, do„loribus lancinantibus pungentibus & morsicantibus, fletuque „perpetuo, totus emaciatus, labiis lividis, capite jam ad dextram, „mox ad sinistram, & iterum ab hac ad illam, miserè & conti„nuò jactato; alvi dejectiones erant phlegmaticæ, aliquando ex „flavo virides, etiam cineritiæ; accedebant subindè terribiles „convulsiones epilepticæ. Statim orta suspicio de vermibus. Cùm„que ipsa mater de *umbilicali* narraret, placuit experiri vulgi „remedium. Alligatus ergo, circa vesperam, umbilico infantis,

„*Fun-*

„ *Fundulus vivus*, ſed cum inſigni & vix tolerabili dolorum aug-
„ mento, qui tamen brevi ceſſarunt. Illâ nocte quietior etiam pu-
„ ſio. Altero manè, totâ illâ parte quâ cutim infantis tetigerat,
„ omnis ferè conſumptus erat piſciculus. Applicatur alius recens,
„ à quo, intra 30 horas præter oſſicula nihil invenere domeſtici,
„ ut ſanctè affirmarunt. Dantur internè ſpecifica, expulſis multis
„ *vermibus aliis*, diverſæ magnitudinis, coloris, & figuræ, quos
„ inter unus (quem vidi) *piſi majoris craßitie, coloris lutei, corni-*
„ *bus duobus, veluti Scarabæus, ſeu Cervus volans, in capite armatus*,
„ quæ arctiſſimè contrahere, & pro lubitu dilatare, poterat. Ab
„ iſto die cuncta ſenſim remiſere ſymptomata. Miranda de hoc
„ vermium genere mihi narrarunt mulierculæ, at minimè temnen-
„ da, ſed probè notanda, quicquid etiam naſutuli, qui malunt vi-
„ deri quàm eſſe, ogganniant. Olitor etiam interdum opportunè
„ loquitur, & à *Vetulis* aliquando Sapiens diſcit.

Hæc Auctores qui de Verme *Vmbilicali* dicto ſcripſerunt. Ob-
ſervandum autem primò non de uno eos, aut unius generis,
verme, ſed de pluribus egiſſe; diverſi quippe à ſe invicem ſunt,
& formâ, & longitudine, & mole, vermes iſti omnes. Obſer-
vandum ſecundò hoſce vermes, majori ex parte, inteſtinorum,
non umbilici incolas fuiſſe; atque eorum quoſdam ano excidiſſe,
nec in umbilico, antea unquam, viſos fuiſſe; alios verò, etiamſi
per umbilicum exiverint, eò ex inteſtinis obrepſiſſe, &, ſive per
fiſtuloſum ulcus, ab inteſtinorum cavitate ad muſculos abdominis
pertingens, eoſque transforans, ſive per abſceſſum ibidem conge-
ſtum, ejectos eſſe. Iſtos igitur cur potiùs *umbilicales* vocemus quàm
*inguinales* appellaverimus qui ex inguinibus, ſimili caſu contingen-
te, prodeunt, ut ſuprà jam innui, non video. Soli ſuperſunt qui
verè umbilicales dici poſſe videantur duo primi, id eſt duo prima
vermium genera, quorum hoc à Brenggero, illud à Platero, de-
ſcriptum eſt, inter ſe non minùs diſcrepantia. Ubi Plateri inſectum
deliteſcere potuerit facilè quidem intelligemus ſi ejus exiguum
corpus, quod vel in ipſo umbilici cavo commodè locari potuit,
attendamus; at major eſt de Brenggeri verme difficultas, moles
ſiquidem iſtius longè major fuit, ita ut ampliorem locum occu-

pare debuerit. In *vena umbilicali* ipsum habitasse innuit Auctor, sed cùm à partu vasa umbilicalia conniveant, occludanturque & in ligamenta mutentur, vix capere possumus quî, post sex menses patula fuerint, in puella de qua sermo est, vasa ista. Verùm, si hîc hæreamus, quid sentiendum erit de aliis vermibus qui, postquàm Fundulos umbilico admotos vorarunt, intra intestina inde se receperunt, si Paullinum Sultzbergerumque audiamus. Ab umbilico certè, per umbilicalia vasa, nullam esse ad intestina ducentem viam nemo Medicorum nescit. Si, quemadmodum eos vermes podice excretos esse, ex Auctorum istorum relatu, constat, eosdem antea umbilicum obsedisse liquidò constaret, quærenda esset alia via qua ex hoc ad illum locum perreptare potuissent, sed ut prius certum, sic posterius omnino incertum est.

At, dicat aliquis, si vermes isti ano ejecti, Umbilicum nunquam antea attigerunt, quis igitur admotos erosit Fundulos? Momentosa videtur hæc objectio, eoque magis quòd alii etiam Auctores, de hac erosione, in aliis similibus casibus, mentionem faciant, tanquam de re certissima, quos inter Doctissimus Mackius, cujus hæc sunt verba, ex *Miscell. Curios. Decur.* 2. *Anni* 10. *Observatione* 105. transcripta; „De Fundulis, qui infantum & adultorum „Umbilicis, contra acutissimos dolores, inquietudines & anxieta„tes, imponi & alligari solent, probatum jam est experimentum, „etiam vulgò notissimum. Ante paucos dies duo exempla simul „notare hîc dabatur; ubi, variis internis & externis medica„mentis frustra exhibitis, imponebantur puerulo 5. annorum, „duo, & adolescenti 19. tres, quorum carne depasta dolores ces„sarunt, & negantes convicêre. Spinæ Fundulorum adhuc ante „oculos nostros versantur. Ratio autem, & Modus, quomodo & „à quo, pisciculorum caro absumatur latet; idcirco Oculatiores, „si viderint, ut exponant, nosque doceant, rogamus.

Huic Viri Clarissimi quæsito, obviam ivit Celeberrimus Hoechstetterus, in sua, ad Brenggerum, responsoria Epistola, his ver„bis; „Historia de verme quem *Geitzvvurm* vocant, communi„cata grata est; fido videnti; fabulam hactenus putavi. Fundu„lum ex una parte vidi consumptum; adscripsi calori abdominis,

non

„ non vermi, ignarus unde illuc pervenire possit, & cur rodat pisces, non carnes hominis; ibi generari vix possum mihi imaginari. Risi sæpe muliercularum medicamentum, quod ex pulvere „ Sabinæ & vitro pulverisato, ac melle, conficiunt umbilicoque „ superponunt, ac si glires intersicere cogitarent. Doctiss. Collega „ D. Lucas Byler referebat se in consilium vocatum fuisse, ad „ puellam quandam septem annorum, quæ & consumpta, & do- „ lores patiebatur circa umbilicum; quam mulierculæ à lumbrico, „ cui nominationem indigitant, & vulgò vocant *den Geitzvvurm* „ (*hoc est avarum vermem*) rodi existimabant. Eapropter fundulos „ tribus vicibus applicuerunt, quos à lumbrico consumptos puta- „ bant. Cùm verò rem penitius consideraret, putrefactos potiùs, „ ob fœtorem ingratum, vidit, quàm à lumbrico voratos. Tertio „ die, puellæ cadaver fuisse apertum; secta cute peritonæum eo „ in loco quo dolores patiebatur vivens, à sero acri & bilioso ero- „ sum fuisse conspectum, qui à lumbrico excitari putabatur. Hactenus Vir Clarissimus, quem nescias an Brenggero reipsa crediderit, an ipsum apertè confutare voluerit, (ut ut ipsi credere videatur) ita urgentia sunt argumenta quibus vermium umbilicalium existentiam impugnat. Ac sanè ad ejus sententiam non poterimus non accedere si Fundulorum naturam attentè consideremus. Funduli, seu *Gobiones*, docente Rondeletio, mollem habent carnem, nec boni saporis, imò malè olentem, limosâ siquidem aquâ & cadaveribus vescuntur. Hæc ille de Gobionum carnis mollitie, at sapor ejus varius esse potest, pro aquarum in quibus degunt varietate. In Lacu certè Lemano nostro, cujus purissima est aqua, Gobiones piscamur, præsertim circa menses Julium & Augustum, quorum tunc pinguissimorum, ut tenera & delicatissima, sic saporis optimi, caro est, si modò quamprimùm ex aqua educti sunt coquantur & comedantur, per aliquot enim horas asservati flaccescere incipiunt, faciléque corrumpuntur. Facilis autem hujusce corruptionis nulla alia est causa nisi mollis, tenerrima, pinguisque simul, eorum caro; Hoc posito, quæram vicissim an non fieri possit ut ventri dolenti admotus Gobio, intra viginti quatuor, vel duodecim etiam, horas, ita dissolvatur,

aut fundatur, etiamsi à nullo verme corrodatur, ut sola tantùm supersint ejus ossicula? Imò hoc ita necessariò contingere debere videtur, non modò ratione caloris partis affectæ, effluviorumque acriorum & igneorum ab ea jugiter exhalantium, ac mollem pinguemque pisciculorum eorundem carnem undique penetrantium, sed ratione etiam compressionis à fasciarum applicatione factæ, quam ferre non possunt teneri pisciculi. Eodem calore partim quoque exsiccari potest *mel*, quo vitrum contritum exceptum est; præterquamquòd pars ejus facilè diffluit, atque extra nucis avellanæ putamen dilabi interdum potest. His itaque evidentibus, aut admodum saltem verisimilibus causis, non verò vermibus ullis, ut mellis sic Fundulorum consumptio forsan attribuenda. Enim verò de vermibus, sive ex umbilico elapsis, sive ano excretis nulla, in duobus posterioribus exemplis, mentio fit; erosos quidem pisces vidit Mackius, sed non item erodentes ipsos vermes. At, inquit Vir Doctissimus, *carne depastâ dolores cessarunt, & negantes convicêre*? Respondeo primò carnem quidem consumptam esse, nudaque ossa ostendi, vermem, qui ipsa denudarit, non monstrari. Respondeo secundò ex dolorum cessatione sat validum peti non posse vermis præsentiæ argumentum; hi siquidem acribus humoribus, viscerum teneras fibras vellicantibus, æquè facilè ac vermi, ipsas lancinanti, accepti referri possunt; quemadmodum & eorum cessatio Fundulorum carnis pinguedini, cujus vis anodyna, ut multorum aliorum adipum, sit, attribui potest. Nihil itaque hactenus apparet quo vermem ullum umbilicalem esse negantes, convinci queant. At regerere poterunt vermis ejusdem adsertores, Platero saltem, si aliorum testimonium æquivocum videtur, ut & Brenggero, vermem hunc vidisse affirmantibus credendum esse? Absit ut Virorum doctorum proborumque testimonium aut fidem elevare aggrediar; at vermem, de quo sermo est, sub Fundulo quidem, abdomini admoto, invenisse affirmat Brenggerus, ipsum verò ex infantis umbilico prodeuntem vidisse non ait, unde suspicio incidere potest fucum forsan à quoquam ipsi factum fuisse, aut eundem forinsecus advenientem, fracidoque piscis putrescentis

centis odore allectum, sub laxatis fasciis irrepsisse, ut alia hujusmodi insecta, in matulam incidentia, errandi occasionem Medicis quibusdam, ipsa ex alvo aut vesica prodiisse credentibus, præbuisse superiùs monuimus. Solus itaque laudatorum Auctorum restat Platerus, vermem, de quo quæstio est, ab aliis tamen omnibus superiùs memoratis formâ diversissimum, ex umbilico *se nonnihil exserentem, moxque denuò subducentem*, vidisse, disertis verbis, asserens. At allucinatum quoque ipsum fuisse impossibile non est. Sed, quidquid fuerit, cùm unus testis, secundùm Jurisconsultos, ut ut Vir gravissimus, nullus habeatur testis, nemo, opinor, vitio vertat si, dum res pluribus, non mulierculatum, sed Virorum Philosophorum, experimentis planiùs dilucidetur, tantisper ἐπέχω.

## VERMIS OMAO *dictus*.

Ab hoc verme non multùm differre censet Welschius [*De Vena Medinensi pag.* 361.) alium quendam, & ipsum infantes periculosè tabefacientem, de quo Zacutus Lusitanus [*Praxis Admirand. Lib.* 1. *Observ.* 133.] his verbis; „Plures causas tradunt „auctores contabescentiæ puerorum: una indicta, quam frequen„ti experimento, sicut & remedium, adinveni. Ea à vermicu„lo, intus prognato, scaturit, qui totum alimentum infantis de„pascit. Malum cum quo Medici sæpe laboriosè luctantur, ex „quo contabescentes puelli, cum facie Hippocratica, in quibus „adhærent pellibus ossa, depopulato humido primigenio, longo „marcore consumpti, ferè è vita discedunt. Lusitanæ, nostræ „in quarum ore nihil est frequentius, vocant *Omao*, quasi malus „genius, haud vermis, illos excruciet. Aniculæ ad fascinationem „referunt, alii ad præstigium. Medici plura medicamenta præ„bent ad impugnandum, sed incassum. Plurimos hoc morbo „prehensos, summè extenuatos, sceleton diceres, Dei ope, & „qualicunque operulâ meâ, ad sanitatem reduxi; ter exhibito „scrupulo Castorii in lacte dissoluto. Hi, per alvum excreto ver„me obeso, simili illi quem in corrupto caseo occultari vide„mus, vixêre, &, deinceps renutriti, pingues sunt facti; nam

Castorium

„ Castorium mucum expurgat, & fœtore suo strenuè vermes „ necat. Quam corporis partem obsideat vermis iste, non determinat Zacutus. At, ubicunque fuerit, [ sicubi unquam esse potuit ] quis credat minutulum hoc insectum *infantis totum alimentum depasci*? Quis credat etiam vermiculum unum, non quidem in corde, aut cerebro, repertum, sed ex intestinis, in quibus Ascaridum, ipsi similium, myriades innoxiè fermè habitant, eductum, tantas excitasse turbas? Pudet, pigetque absurdas hujusmodi, & plusquam aniles fabulas à Medicis seriò narrari.

## VERMES VILLOSI.

Hæc de vermibus vel raris, vel communibus, prout varias humani corporis partes occupant, consideratis, dicta sufficiant. Restat de *Villosis* Lumbricis, undecunque, excretis, verbo, agamus. Horum non Fernelius, Platerusve, soli, locis modò laudatis, mentionem faciunt; quin multæ eorumdem species, præter *Tæniam Villosam*, de qua etiam suprà, à Medicis describuntur. *Nobilis quædam Matrona*, (a) ait Monardes, *ex Peru rediens, mihi asseruit se multis annis ægram fuisse; cúmque plurimorum Medicorum operâ usa esset, Indum tandem quemdam accessisse qui in Plantarum scientia celebris habebatur, quique inter Indos Medicum agebat; & verbenæ succum depuratum ipsi propinasse; à cujus usu, post paucos dies lumbricum ejecisset (Colubrum ipsa nuncupabat) hirsutum, pede longiorem, caudâ bifidâ, deinde omninò convaluisse.* Hæc ille. Medicos autem Indos esse aiunt qui partes quascunque dolentes sugendo fortiter sanare profitentur, atque ut hoc ægris faciliùs persuadeatur, suctione ista Salamandras, & nescio quæ insectorum monstra, sanguini humorique multo immixta, attrahere affirmant; quæ nempè priùs in sinu abscondita gerunt, & clanculum depromentes, in pelvim exspuere postmodum simulant: An vermis iste è Matronæ corpore, an è præstigiatoris pera eductus est? Vermem etiam vomitu rejectum fuisse ait Benivenius [b] „ qui longitudinis

[a] *De Simpl. medicam. ex Novo Orbe delatorum* Lib. 3. *Cap. de Verbena.*
[b] *De abditis morborum causis Cap.* 2.

„ gitudinis erat digitorum quatuor, & qui ſatis plenior, capite ru-
„ bro, lævi, rotundo, quòd pili [ fortè *piſi* ] magnitudinem non
„ excederet, cætero corpore lanugine quadam contexto, caudâ
„ furcatâ, ad ſimilitudinem novæ lunæ, pedibus nixus quatuor.
„ Admiratus vermis formam Medicis eruditioribus oſtendo, nullum
„ video qui monſtrum ſimile vidiſſe ſe unquam fateretur. Aderat
„ tamen ſenior quidam, ſed medicæ artis imperitus, qui teſtatus
„ eſt, ſe ſimilem vidiſſe vermem, vomitu quoque propulſum ab
„ Alexandro quodam Cœnobita, qui, ſtatim, projecto eo, mor-
„ tuus eſt. Vocitabat autem hoc monſtrum Cordis Vermem. At
„ contrà æger ille noſter, ut primùm vermem ipſum evomuit
„ ad priſtinam reverſus eſt ſanitatem. Sic Fallopius (*a*) puello cui-
dam medicamentum dediſſe fertur, quo aſſumpto, intra horæ
ſpatium, quadraginta vermes excrevit, inter quos unus niger,
piloſus, biceps, dodrantalis longitudinis, propulſus eſt, qui triduum
ſupervixit. (*b*) Gabucinus quoque in urbe Roma à quodam ſene
lumbricum depoſitum eſſe ait *nigrum piliſque refertum, longitudine
pedum quinque, magnitudine qualis eſt arundo.* Alia villoſorum Lum-
bricorum exempla apud Auctores proſtant; neque negavero vil-
loſos, piloſoſve vermes interdum inveniri. Mirum verò quantùm
à ſe invicem differant hujus generis lumbrici jam deſcripti!

## MONSTROSORVM VERMIVM *Conſideratio.*

Monſtroſos eſſe omnes dixerit aliquis, atque ideò diverſæ ſin-
gulos formæ; at eo ipſo tanto magis ſuſpecti erunt, nec ſta-
tim à Viro Philoſopho, hoc eſt eis duntaxat quæ certa & vera
videntur acquieſcenti, admittentur. *Vt experimentis*, ſeu dili-
genti diſquiſitione, *ſcientiam*, *ſic credulitate errorem*, *augeri*, ada-
gio fertur Arabico, Eruditiſſimi Redi Operi de Inſectorum ge-
neratione præfixo, litteriſque aureis ſcribendo. Inter inſecta
quidem ut inter alia animantium genera, monſtra quandoque
naſci inficias non iverim, ita ut monſtroſi interdum vermes etiam
generari poſſint, at non ideò fides indiſcriminatim adhibenda
narratiunculis omnibus quæ ſuper hoc argumento circumferuntur,



(*a*) *Ex Libro Secretorum Fallopio adſcripto.* [*b*] *Commentario de Lumbricis*, *Cap.* 13.

vel in libris occurrunt, cùm non modò circa vermes, sed quotiescunque de aliis monstris agitur, paucis veris certisque fabulosa multa immisceri soleant.

Consideranti verò mihi monstrosorum vermium, ab auctoribus superiùs laudatis, aliisque, descriptorum, magnum illum proventum, causamque multiplicationis eorum, ut ita dicam, infinitæ, indaganti nulla alia succurrit præter, vulgò receptam, de aliorum cujuscunque generis insectorum ortu, opinionem, qua *putredini* generatio ipsorum accepta refertur. Enimverò, absque hoc foret, ut ut variis modis, quorum aliquot à me indicati sunt, allucinari potuerint qui de hujusmodi vermibus scripserunt, tam facilè in errorem non incidissent, nec tanta etiam facilitate ipsis hactenus creditum esset. Verùm, positâ semel generationis æquivocâ istâ ratione, cùm *putredini* sensum aut intellectum nemo det, nihil mirum si à cæco isto artifice, cui, *scamnum faciatne Priapum*, perinde ignotum est, novas extraordinariasque cudi posse formas vulgò crediderint. At, dixerit aliquis, qua ratione falsa ista à veris discernere possimus? Hoc sanè difficile interdum fuerit. Quî Auctoribus de monstris à se conspectis, scribentibus, fucus aliquando factus sit superiùs quidem indicatum est, aut errorum certè in quos multi è Scriptoribus istis incidere potuerunt causæ aliquot apertæ; ita ut nos ipsi & hujusmodi allucinationes, in similibus casibus, præsentes, vitare, & non ita facilè eis omnibus credere quæ, nobis absentibus, contigisse narrantur, discere hinc possimus; sed si Scriptores iidem nihil à se prætermissum, quo rerum à se expositarum veritas retegi potuerit, affirment, quid tum faciamus? Exoptandum utique esset ut, quandocunque rara ista contingunt, nulli labori, nullis sumptibus parceretur, ut, quaquâ viâ, de facto certissimè, quoad ejus fieri posset, publicèque, constaret. Digna sanè hæc foret Medicorum, Physicorumve Collegiis cura, ne unico testi, credere posthac cogeremur, vel ipsi, ut ut probo & perito, fidem derogantes, multa ignorare pergeremus quorum plenior cognitio ad majorem Historiæ Naturalis progressum haud parum inservire poterat. Hoc votum est; at cùm publica hæc

perqui-

perquisitio rarò hactenus facta sit, & difficilis, imò aliquando impossibilis, esse queat, an ideo istiusmodi omnia quæ oculis nostris non usurpaverimus, vel manibus non tetigerimus, negare sustinebimus? Ne id quidem admittemus, nisi rei absurditas, ut in exemplis quibusdam suprà allatis, per se pateat. Famæ certè Auctorum aliquid hîc dare æquum videtur. Ita Empirici Veteres *Hippocrati*, gravissimo auctori, aliquid vidisse affirmanti, non item *Andreæ*, qui mendax perhibebatur, fidem habebant. Sed cùm inter auctores quos morum integritas commendat quidam inveniri possint creduli nimium, vel etiam quadantenus superstitiosi, si quid tale de ipsis nobis clarè innotuerit, horum testimonium minoris faciendum est. Sola enim hîc non sufficit probitas, ni judicium, & quidem exquisitum, accesserit. Quin probitati, acrique judicio, diligentia, studium indefessum, & scientia, tertiò jungi debent. Vno verbo, Virum hîc Philosophum requiro, atque in Philosophia imprimis experimentali, quæ Physicæ omnis disciplinæ præcipua basis mihi esse videtur, apprimè subactum. Tales, hoc præsertim & proximè elapso sæculo, quibus studendi ratio accuratior multò quàm antea unquam fuerat, esse cœpit, non pauci occurrunt, quos nomine non appellabo, ne clarorum in hoc studii genere Virorum aliquem fortè prætermitttenti mihi crimini id verti possit. Horum, licèt singulorum, testimonio stantes rarò decipiemur. Ego verò, solo probitatis & veritatis amoris encomio contentus, tenuitatisque meæ quantùm ad reliqua, conscius, de rebus in quarum scrutatione errare potui fidem mihi haberi si exigam in regulam à me propositam peccavero. Ea propter cùm primùm *Tæniæ caput*, de quo superiùs, non monstrosum quidem, sed quod rarissimè apparentibus nemo non annumeraverit, ante oculos mihi obversari putavi, testes illicò appellavi, non utique ex imperita plebe, sed quorum plures dotibus in me desideratis abundè præditi sunt; ut nempè qui mihi credere recusaverint, ipsis, idem vidisse affirmantibus fidem derogare nequeant. Si quis autem, urgens, ne sic quidem omninò certam em esse, cùm & ipse & producti testes aliqua ex parte allucinari potuerimus, contenderit, valdè contradicentem me non

habebit, pluraque rei semel tantùm conspectæ exempla, si simile quid casus unquam ferat, exspectare, ut plena historicave, ea ratione habeatur certitudo, ipsi per me licebit. *Quod quisque juris in alterum statuerit & ipse eodem jure utatur.* His ita expositis, plura monstrosorum vermium exempla referre supersedeo, ne & ipse fabellas narrare, aut saltem incerta pro certis venditare videar. Quid quòd vermium homini molestorum omnia genera hactenus persecutus, vermium monstra, seu monstrosos quoscunque vermes, ab auctoribus memoratos, si recenseam, ultrà instituti mei limites longiùs progrediar; hi siquidem, singulares omnes cùm sint, generatim distingui, vel distribui nequeunt.

## VERMIUM *Corporis humani*, EXTRA INTESTINA *viventium Genera difficilè à se invicem distinguuntur.*

Restaret ut, quemadmodum lumbricorum intestina incolentium species superiùs recensitæ sunt, sic memorati, non monstrosi, vermes, qui alias corporis humani partes aliquando infestare dicuntur, speciatim quoque distinguerentur; sed hoc difficile admodum fuerit, hi siquidem, maxima ex parte, ab auctoribus minùs accuratè descripti, ac proinde minùs noti sunt. Ipsos utique primò in ἄποδας, & *pedibus donatos*, millepedibus, vel erucis, similes, distinguere possit aliquis, sed generalior videbitur hæc divisio, cùm utrumque genus in plures species dividi queat. Nec secundò eorum omnium differentias satis distinctè notaverimus, si eas ex diversis in quibus reperti interdum sunt corporis partibus numeremus, *Cephalicosque* eos, vel *Cardiacos*, vel *Pneumonicos*, vel *Hepaticos*, vel *Nephriticos*, vel *Uterinos* &c. appellemus. Etenim, ut plura vermium genera singulis istis partibus (quale quid de intestinorum lumbricis observatum est) molesta esse possunt, sic etiam unum idemque genus, vel ab hac ad illam partem interdum migrare, vel etiam diversas partes incolere, impossibile non est. Ita Ascarides, podici adhærescentes, Ascaridibus in utero repertis similes fortè sunt; nec ab utrisque forsan differunt qui, ipsis formâ exteriori non absimiles, cum urina interdum excreti dicuntur; ut nec parvuli alii in ulceribus

vel

vel apostematibus observati. De vermiculis verò dentium res obscurior, atque de sanguineis obscurissima est. At ab hisce omnibus differunt reipsa teretes illi longissimi, simulque tenuissimi, setarum instar, quos in partibus glandulosis, aliisque, reperiri suprà observavimus. An hi *Venæ Medinensi*, cui similes formâ videntur, congeneres sunt; an verò diversi? Videndum ne genera ista omnia confundamus, sed vicissim cavendum ne ipsa sine necessitate multiplicemus; omni autem culpa utrinque vacaturi sumus si super his, donec nobis major alicunde lux affulgeat, nihil definiverimus. Si quem verò de vermibus, cùm monstrosis, tum aliis, in omnibus corporis partibus, ut aiunt, repertis, ulterior disquisitio juverit, is varios Auctores qui de hujusmodi Vermibus, ut & de morbis ab ipsis inductis, egerunt, pro lubitu consulat, *Marcellum* putà *Donatum*, *Schenckium*, aliosque qui de Vermibus ex professò tractarunt, evolvat etiam Practicos, atque Observationum Scriptores. Eorum, ut ut numerosissimorum, nomina, locaque, fusè indicant Velschius, *Dissert. de Vena Medinensi*; Paullinus in *Cynographia Curios. Cap.* 6. *& sequentibus*, item in Disquisitione, *an Mors sit substantia verminosa?* His accedunt Stolterfohtus, scholio ad VVagneri Observationem de Verme Fasciali, *in Novis Litterariis Maris Balthici*, Anni 1699. aliique. Ad me quod attinet, indicantes indicasse satis habeo, indicata verò ab ipsis, variorum auctorum fide, vermium genera, omnia reipsa extitisse spondere nolim, nec ea, opinor, indiscriminatim admissuri sunt, propositis superiùs exemplis cautiores facti, quicunque ratione non auctoritatibus ducuntur.

## VERMES EXTRA ALIORUM ORDINEM, *singulares morbos inducentes.*

Verùm priusquàm huic Capiti colophonem imponam, de aliis quibusdam Vermium generibus, extra aliorum ordinem recensendis, quorum aliquibus accepti referuntur effectus ab aliis causis pendentes, & quædam merè imaginaria sunt, agendum superest. Hoc autem cùm egregiè præstitutum sit à Celeberrimo VVedelio. (*Pathol. Medic. Dogmaticæ, Sect.* 2. *Cap.* 5. *sub finem*) ejus verba, ut

Lectoris, cui ipsum consulere non vacabit, aut ejus libro carentis, labori parcam, transcribere hîc non pigebit.

„*Vermium*, *inquit Vir Clarissimus*, *ad morbos inducendos vis ac potestas non est latiùs quàm par est extendenda.* Medio & hîc tutissimi ibimus. Non omnia à Vermibus, nec nulla ab iisdem. Peccat in hoc non solum vulgus, sed & Medici ipsi sæpe, ultra quam par est progredientes. Enimverò *Pestis non oritur ex animata putredine.* Opinionem hanc produxit in proscenium *Kircherus*, *Tr. de Peste*, Sect. 1. passim, unde & aërem verminosum microscopio demonstrari tunc posse asserunt. Fundamenta hujus hypotheseos apud ipsum videri queunt, quæ omnia tamen huic generali nituntur axiomati, seu postulato potiùs; (*falso*, *ut superiùs vidimus*) Omne putridum ex se, & suâ naturâ, vermes generare, cui consectaria alia ponuntur, omne vivens putredini esse obnoxium, omnia putrida plena vermibus, omne vivens ex putredine sua generare animal quoddam, naturæ viventis congruum &c. Quorsum & illud Poëtæ spectat; *obnoxia cuncta putrori*, *corpora*, *putrores insecta animata sequuntur.* Hæ ipsæ tamen hypotheses tanti non sunt, ut, accuratè loquendo, pestis essentiam absolvere credi possint. Nam ut non negatur vermes in peste generari frequentes, ita non sequitur inde vermiculos ipsos esse pestis seminaria, seu, ut Conringius loquitur in Dissertatione de peste: *Nec est ulla vis consequentiæ in illa Kircheriana collectione, Vermes in peste frequenter generantur; Ergo & ipsa pestis seminaria sunt vermiculi.*

„*Non in omnibus ex putredine ortis morbis verminosa putredo reperitur*; *adeoque pathologia animata non æquè habet locum.* Notabile enim est *Langium*, Lipsiensem, qui *Kircheri Tractatum de peste* edidit, ulteriùs progressum, ut scripserit pathologiam animatam, subnixus paucis illis Kircheri experimentis, statuens in omnibus ex putredine morbis ortis verminosam putredinem reperiri, *convulsiones epilepticas*, *podagricas torturas*, *cephalalgias contumaces*, *dolores pleuriticos*, inde oriri; latiùs videndus, *Commentario in Fabrum.* Sic concluditur ex his principiis quoque *variolas*, *morbillos*, *scabiem*, & plurimos alios morbos, nihil aliud esse quàm vermes; seu, ubi dolor ibi verminosa putredo, ibi

„ lancinatio

„ lancinatio à vermibus; Vbi *ulcera*, ibi vermes; omne pus nihil
„ aliud esse quàm vermes; imò in naturalibus quoque aliis, verbi
„ gratiâ, *lucem lignorum putridorum esse à vermibus*. Sanè, primo intui-
„ tu, adblanditur hæc hypothesis, & breviùs & concisiùs nos posse
„ philosophari præ se fert; quin in quibusdam quoque ansam ulte-
„ riùs inquirendi, ut in specie de *igne fatuo verminoso*, offert, atta-
„ men in recessu nil nisi poppismum habet, ut inflet primò spem,
„ hinc destituat. Nam

„ *In assignandis causis morborum, & phænomenorum, ambitus cau-*
„ *santium non est excludendus*. Hinc ut cum B. Joh. Theod. Schenc-
„ kio loquamur, *Exercit. Problemat.* §. 68. Vermes nasci in Sangui-
„ ne, & ex Sanguine, non designat aliud vitium quàm quod ad
„ qualitatem, & consequenter ad cacochymiam pertinet. Cùm
„ autem dicitur verminosa materia hoc facere, nil aliud inde eli-
„ citur, quàm quod dudum de vermibus dictum, scilicet multorum
„ symptomatum, & morborum esse causam. Vermes igitur si conjun-
„ guntur scabiei, variolis, ulceribus, tumoribus, doloribus, adjunctum
„ potiùs solùm sæpe sunt, & productum quoque, quàm principale effi-
„ ciens, non universale. Quidam dolor, quidam tumor, quoddam
„ ulcus, & sic porrò, oritur à vermibus, seu vermes habet con-
„ junctos, non verò omnis; à particulari enim ad universale non
„ valere consequentiam in aprico est. Sufficit tamen in censu &
„ ambitu causarum harum quoque ambulare vermes, eosque, tum
„ seorsim, tum, cum reliquis, concurrere ad dicta posse. Vermi-
„ culos cæteroqui in Sanguine febrientium dari negat Simon Pau-
„ li, *Digress. de febrib. malign.* & Martinus Schockius, *Tract. de fer-*
„ *ment.* c. 25. *p.* 450.

## MORS VIVA, *vel Mors* SUBSTANTIA *quædam* VERMINOSA *Credita.*

„ *Mors non est animata.* Kircherum secutus est non solùm lauda-
„ tus D. Langius, Medicus Lipsiensis celeberrimus, qui, ut dixi-
„ mus, *Pathologiam animatam* scripsit, sed & ejus comes & ami-
„ cus summus Aug. Hauptmannus (qui tamen à Kirchero citatur,
„ ut videantur hi omnino priores id sensisse) Hic enim, anno 1650.
„ edidit

,, edidit Epistolam præliminarem *Tractatui De viva Mortis imagine*, ,, mox edendo, sacratam ad Petr. Joh. Fabrum, Medicum Gallum. ,, Res summatim eò redit, quòd *Mors*, physicè considerando, ,, unicam tantummodò in natura habeat radicem atque funda- ,, mentum; quòd non inanis quædam vanitas sit quod de candida- ,, tis mortis vulgò dici soleat; *mors in lingua ejus hæret*: quòd, exclusa ,, per corruptionem omnium hominum & animantium *Mors natura-* ,, *lis* (humorum præsertim salinorum) *omnium minutissima*, *& fer-* ,, *me invisibilis sit Bestiola*, atque *insensissimus Vermiculus*, qui ex sub- ,, tilissimo excrementi genere corpus suum minutulum assumat: ,, Quo crassius enim est excrementum, eo etiam evidentius ex ,, illo generari insectum; adeoque vermes illos notos, & hactenus ,, recensitos, esse Mortis quandam speciem. Tractatus verò ipse ,, non editus hinc est, nec perfectus, ut puto, fuit. Audiamus ,, hanc in rem solam ἐπίκρισιν Conringii, *lib. cit. Diss. de Peste*; Ri- ,, diculè viva Mortis imago in scenam est producta. Tales nimi- ,, rum loquendi rationes in Poëta quidem laudaveris, in Philoso- ,, pho tamen nemo sapiens toleraverit. Aliud ex sacris & physi- ,, cis notum est ex quibus vivamus & moriamur, quod quidem ,, hoc loco latiùs non dispiciemus. Lusus sunt hæc ingenii, & ni- ,, mis ἀκύρως, seu impropriè dicuntur.

Hactenus Wedelius. Ab Hauptmanno verò si superstes esset, libenter peterem, an Vermiculus iste, homines ceteraque animantia occidens, qui ideo *Mors*, & *Mors viva*, ab ipso vocatur, suam habeat Mortem, vermiculum nempe qui ipsum quoque vicissim jugulet; atque iste etiam alium, & sic in infinitum. Nescio quænam fuerit ejus super hac re sententia; at certò scio somnia hæc esse febricitantium; nec miror Auctorem promissis, de libro super hoc libro edendo, non stetisse, librumque hunc, ut putavit, cum VVedelio, Chr. Franc. Paullinus, nunquam editum fuisse. Puduit certè ipsum, aut pudere debuit, hujusmodi deliramenta plus semel in lucem proferre.

De *Scabiei*, *Abscessuum*, *Variolarum*, Vermibus suprà jam actum est; neque hi affectuum istorum, meâ quidem sententiâ, causa sunt, sed eorum occasione suscitantur, ut ex dicendis in Capite sequenti clariùs patebit.

# CAPUT XIV.

## *De Vermium intra Animalium corpus viventium, Origine.*

SUperest difficillima quæstio discutienda, *unde* scilicet *primum Vermium semen.* Latos & Teretes in fœtibus utero inclusis jam reperiri primus dudum observavit Hippocrates, initio loci suprà descripti, his verbis; *Assero ipsos* (nempe lumbricos latos) *in puero, dum adhuc in utero est, nasci, & paulò post; Postquam in lucem editi sunt pueri, mulieres ipsis in cibo offerunt medicamenta, quo stercus ex intestino exeat, & non comburatur; & simul ut intestinum dilatetur. Vbi verò cibum obtulerunt multi sanè pueri & rotundos & latos lumbricos, unà cum primo stercore excernunt.* (*a*) Dolæus pariter de vermibus verba faciens, hæc habet. *Nec ipse fœtus in utero ab iis liber est, quemadmodum mihi videre licuit in fœtu mortuo, statim à partu expirante, & à me exenterato, in quo glomum vermium inveni.* Idem & Clarissimus Vallisnieri, in fœtibus, cùm humanis tum ferinis, (*b*) ut ipse asserit, videre contigit. Infantibus quoque in lucem editis, paucis etiam post eorum nativitatem mensibus, lumbricos, & quidem *latos*, molestos jam esse auctor est Casparus VVolphius, de puella lactante, Tæniam, tres minimùm ulnas, longam, excernente, loco supra laudato agens, quo exemplo Hippocratis, Dolæi & Vallisnerii observationes quadantenus confirmantur. Verùm an hoc sit omnibus commune, vel an omnes homines, qui in vita sua lumbricis obnoxii futuri sunt, eos ab utero visceribus contentos gerant, quæri primò potest. Causam dubitandi præbent illorum exempla qui lumbricos latos, in senectute tantùm, ut vir de quo ego antè sæpius, excernere cœperunt. Vbi delituit insectum istud per quinquaginta ampliùs annos quibus non apparuit, aut quo demum tempore genitum est? Cum hospite, ut ceteros omnes, natum fuisse forsan dixerit quis, ipsoque hospite inscio aliquoties etiam excerni potuisse. Hoc, licet



[*a*] *Lib. 6. Cap. 10. De infantum & puerorum morbis.* [*b*] *Laudati Operis pag. 55.*

vix credibile, si longum tot annorum intervallum attendatur, ut concesserim, & quæ Hippocrates de *multis* pueris asserit de *omnibus* dictum accipiam, dato fœtum ipsum vermibus in utero jam infestari, quæram secundò unde hi vermes illuc irrepserint? Nec multò, fateor, minor erit difficultas, si mihi vicissim concedatur in infantibus natis, vel etiam in adultis, & senibus, generari posse eosdem lumbricos, eadem enim usque recurret quæstio, undenam scilicet in his omnibus hæc insecta? Vtrinque angustiæ.

Compendiariam sanè facilemque viam invenerant Veteres, qua in hæc abstrusa Naturæ arcana aditum sibi facerent, vel Naturæ saltem, in hac fabrica, μηχάνημα quandantenus indicasse viderentur, vermes hosce nimirum, ut alia pleraque insecta, ex putrescente quadam materia, caloris seu motûs ope, per se formari asserentes. Hæc verò opinio ita invaluit ut ad nostra usque tempora ab omnibus fermè recepta sit, donec, Clarissimi Redi, & aliorum experimentis, insectorum generationem aliorum animantium generationi similem esse demonstratum sit, contrariaque sententia profligata omninò fuerit. Mirum autem eam tam diu viguisse cùm alioquin eodem argumento ruat quo Epicuri systema de motu & concursu fortuito particularum materiæ ad formationem universi Orbis manifestò refellitur. Si nempe pituita putrescens, caloris aut motûs ope, lumbrici formam induat, cur eadem semper hujusce insecti forma fuerit? vel quidni novæ & diversæ quotidie aliorum insectorum emergant formæ? At latum nostrum vermem, ut ex prædictis constat; ante viginti secula viderunt Veteres, videmus & nos hodie nullatenus mutatum, videbunt quoque in posterum nepotes nostri; quod certè ita non contigerit, si nihil præter cæcum putredinis motum huc aliunde accedat. Alii revera, Epicuri sectatoribus non annumerandi, cùm calore solo, motuve materiæ, opus hoc perfici intelligere non possent, ad cœleste, nescio quid confugerunt, cujus interventu ex pituita, aliove humore, formaretur lumbricorum corpus. (a) *Externa lumbricorum causa efficiens*, inquit Mercurialis, *nihil aliud est nisi vis quædam cœlestis quæ*, *medio causarum immediatarum*, *animalia format & effingit*;

[a] *De internis Puerorum morbis*, *Lib.* 3. *Cap.* 2.

*effingit; quæ, sive sit* Facultas formatrix *Galeni, sive sit* potens ille Factor Caleodea, *Avicennæ, cujus mentio habetur* 16. *tertii, tractatu* 5. *cap. primo; sive sit* Anima mundi *Platonicorum, non est quod hoc loco disputemus. Nam certum est nihil aliud per hanc vocem intelligere voluisse Aristotelem, quando, secundo libro Phisicorum, scripsit* solem & hominem generare hominem, *quàm etiam intellexit quando, tertio de generatione Animalium, Cap. undecimo, mentionem facit* cujusdam caloris, *qui prout à corporibus plus minúsve recipitur; sic nobiliora aut ignobiliora animalia producit. Est ergo causa externa lumbricorum effectrix calor ille cœlestis, proxima verò & per se, est calor corporis internus* &c.

Hactenus Mercurialis, Veterum sententias conciliaturus. Petrus etiam de Abano; (*a*) *Platonici formas posuerunt dari à* secundis Diis; *dicentes* Deum Deorum *sementem eis generationis hylæ* [materiæ] *videlicet indidisse. Vide Timæi* 2. &c. *Aristoteles verò voluit formas dari à sole & orbe declivi*, &c.

Hæc Veteres illi, quibus diutius immorari inutile, cùm Saniores Philosophi generationem istam æquivocam omnes hodie uno fermè ore repudiaverint, & vilissima etiam insecta, quorum ortus putredini acceptus olim referebatur, ex parentum semine vel ovis, haud aliter quàm perfectiora animantia, ut modò innui, nasci, apud eosdem receptum sit. Si igitur minutissimi illi vermiculi, qui, cùm in caseo, lacticiniis, carnibus putrescentibus brevi nascantur, exindeque denso agmine prodeant, putri humore formati vulgò censentur, si, inquam, hi vermiculi parentes suos habeant, majorum vermium, quales sunt qui humana intestina incolunt, & horum, multo etiam grandioris Tæniæ nostræ, alia utique esse non debuerit generatio.

At magna superest difficultas; dato enim humani corporis Lumbricos, Tæniam præcipuè, ex ovis excludi; quæritur secundò unde & qua ratione ova ista intra corpus humanum deferri possint? Respondent Viri Docti Lumbricorum de quibus sermo est semina, seu ova, ex atmosphera, frugibus, aquis, petita à nobis insciis, dum aërem ducimus, cibo, potuve reficimur, hauriri & vorari; ita ut ex iisdem ovis, in visceribus nostris incubatis, prodeat



[*a*] *Differ.* 101. *Cap.* 101. *ubi de vermibus.*

deat tandem verminosa hæc quæcunque soboles. Sed enim hanc Sententiam stare non posse manifestò ostendit argumentum hoc ut fusè tractans sic multa luce perfundens solertissimus Vallisnerius, iterùm hîc mihi necessariò exscribendus.

„ (a) Inter quoscunque, *ait Vir Clarissimus*, saniore judicio præ„ditos Litteratos fermè hodie convenit, omne animal, ne homi„ne quidem excepto, ovo nasci. Insecta ipsa, quorum ortus cau„sæ *æquivocæ* (ut eam vocant scholæ) *Putredini* nempe, acceptus „antea referebatur, ex ovis, vermiculorum formâ, primò prodi„re, ac tandem, (Oligero Jacobæo sic loquente) *mira meta„morphosi, alarum remigio, cælos petere*, apud omnes in confesso „est. His ego, inter quos Nicolaus Andry, lubens assentior. Ve„rùm perspicua hæc doctrina tenebris offundi incipiet si Viri Do„cti, de insectis intra hominem aliave animantia, occurrentibus „disserentes, quibus ovis hæc nascantur non determinent. Satis „esse putant si, his terris, omnia ovorum, cùm visibilium tum „invisibilium plena esse affirment, quæ, cum alimentis, imò „aëre ipso, in quo volitant, inscii hauriamus. At putredinis ratio„nem æquivocam fugere volentes ad alium, æque metuendum, „allidunt scopulum; quandoquidem veræ Philosophiæ æque „damnosum est, sive animalia ex putredine nasci credamus, sive „certum quoddam animalis genus ex ovis aliûs generis excludi as„seramus, generaque sic confundamus, & insecta hæc subdititiis „patribus demus. Etenim ut ex columbæ ovo non nascitur ser„pens, vel ex serpente mus, aut ex mure piscis non oritur, sic „certè ex papilionis ovo non excluditur lumbricus, quales terre„ni, aut qui in animalium interaneis reperiuntur; neque ex hu„jus lumbrici ovo prodit Scarabæus; vel ex Scarabæo Squilla; „hæc est Naturæ perpetua lex ut unumquodque animal simile „sui aliud semper gignat. &c. Multùm, inquam, egisse puta„runt quicunque inter recentiores limatioris sunt ingenii si putre„dinem rejicerent, remque acu tetigisse sibi persuaderunt, affir„mantes animalium, ac nominatim hominis, vermes insecto„rum ovis nasci, cum fructibus, herbis, cibo, potuque, imò aëre

[a] *Dell' Origine de Vermi &c. pag. 5. & 6.*

„ aëre ipso, inter edendum, bibendum, aut respirandum, hau-
„ stis voratisque. Sed frugum, aquarum, aëris, vermes non esse
„ ejusdem generis cum vermibus, sive brutorum, sive hominis,
„ attentè satis non considerarunt iidem Viri Docti. Plura quidem
„ ejusmodi ova à nobis quotidie vorari concedo; at hæc certè in
„ nostris intestinis nasci, seu excludi, non possunt; aut, etiam-
„ si nascerentur, quod sanè non crediderim, vix nati teneri ver-
„ miculi, proprii alimenti defectu, nidoque eorum generi accom-
„ modato carentes; vel etiam aëre aperto, non fruentes, dubio
„ procul perirent; aut denique viscerum nostrorum calore nimio,
„ fermentisque activissimis, statim occiderentur.

„ At, dato etiam vermes eos intra nos nutriri, nidumque
„ aptum ibidem sortiri posse, ad justam postmodum magnitudi-
„ nem & maturitatem pervenientes, in Aurelias, Chrysalides,
„ & Nymphas mutandi, ex quibus denuò, ut volatilia, pa-
„ tribus suis similia, fiant, sese expedire debeant, quid hîc mo-
„ liri possint? Ubi locum inveniant indoli suæ convenientem,
„ & in quo placidè & sine ulla perturbatione degant, ut meta-
„ morphoses, seu mutationes, illæ, Naturæ immutabilibus le-
„ gibus statutæ, commodè perfici queant? Centies observavi
„ vermiculos istos, si locum appositum, & eorum indoli ac-
„ modatum, non invenirent, haud dubiè perire. Cùm igitur
„ omnes ferè vermes qui in fructibus, aquis, herbis, cibis un-
„ quam conspecti sunt ejus sint naturæ ut, suo tempore, in
„ volatilia converti debeant, metuere non debemus ut in vis-
„ ceribus nostris hi nascantur, vel, nati, diu subsistere possint.
„ Sed dato etiam eos ex illorum genere esse qui in volatilia non
„ convertuntur, & vermes usque permanent, qui utique pauci
„ sunt, horum genus à lumbricorum hominis intestina incolen-
„ tium genere omninò diversum erit; ita ut genera confunde-
„ re, vermesque istos, quasi insitivos filios alienis patribus, ut à
„ Viris Doctis fieri suprà monuimus, dare ridiculum sit. &c. Huc
quoque referri possunt quæ Vir idem Clarissimus his verbis, sal-
tem hoc sensu, porrò edisserit (*a*) „ Vermes vel erucas, vario-



(*a*) *Ibidem, pag.* 30. & 40.

„ rum generum, herbas, flores, fructus, ligna, putremve quam-
„ cunque materiam depascentes, quales passim in aqua vel terra
„ occurrunt, aut quales animalium corpori adhærescunt, intra-
„ que illud reperiuntur, si quis, facili experimento, locum aut
„ cibum solitum mutare cogat, eos brevi mortuos videbit. Hu-
„ jus rei familiare exemplum habemus in Bombycibus, qui, si ipsis
„ immutetur cibus, aut sede accommodata moveantur, vel aër
„ frigidior asperiorve fiat, nec ut par est curentur, subitò pereunt.
„ Idem aliis omnibus ut millies expertus sum, accidit. Qui ver-
„ mes in fructibus nascuntur, fructibus vesci solent, qui in flo-
„ ribus, flores duntaxat gustant, sic & in carnibus, lignis, ramis,
„ radicibus nati, solum alimentum in loco, ut ita dicam, na-
„ tali repertum attingunt, nec ullum aliud ferunt. In aquis
„ etiam degentes, cibo illic occurrente solo utuntur; idemque
„ de aliis omnibus esto judicium. Imò qui nascuntur in certis
„ quibusdam fructibus, his modò fructibus, non aliis vescuntur;
„ & ejusdem plantæ hic folia, ille radicem, tertius florem aut
„ fructum tantummodò, aliàs periturus, degustat; idque omni-
„ bus contingere asserimus. Hoc etiam ratum habuit Dominus
„ Andry, hæc capite secundo, scribens; *Ainsi les vers qui man-*
„ *gent les pois, sont differens de ceux qui mangent les cerises*, & Ca-
„ te tertio, unamquamque plantam suum peculiarem vermem, suam
„ erucam, suum papillionem habere; imò singulas plantæ istius
„ partes diversos vermes alere, cum celebri quodam Florum Cul-
„ tore, his verbis observat. *On trouve des vers à la pimprenel-*
„ *le, à l'absinte, & à plusieurs autres herbes, lesquels sont tous diffe-*
„ *rens; & parmi ces vers qui viennent aux plantes les uns sont parti-*
„ *culiers à la tige, les autres aux feuilles, les autres à la fleur, les*
„ *autres à la racine, les autres à la graine; & sont tout autant d'es-*
„ *peces à part.* Si itaque super hac re inter nos conveniat, si
„ hoc verum esse videmus, &, veluti manu, omnes tangimus,
„ quî fieri potest ut, dum fructus & herbas comedimus, si for-
„ tè vermes ipsis adhærescentes, eorumque ova, simul hauseri-
„ mus, quî fieri, inquam, potest ut vermes istos, in alio mundo,
„ non suo, visceribus nempe nostris, postmodum versatos, alio
cibo,

„ cibo pastos, conditione omninò diversa, nasci, vivere, & au-
„ geri posse credamus? Vivaces certè non erunt qui pomi fructu
„ victitant si, ab hoc fructu avulsi, ejusdem arboris foliis alan-
„ tur, nec, vice versa, vivere poterunt qui foliis nutriri solent,
„ si fructu eos cibari quis cogere velit, & sic de ceteris. Quæ
„ cùm ita sint, vermes istos, in viscera nostra illapsos, naturâ
„ ac indole subitò mutatâ, succis cùm omninò diversis, tum
„ etiam contrariis, ibi occurrentibus, sustentari posse quis sibi per-
„ suadeat? &c.

(*a*) Sequentibus quoque sic instat auctor noster; „ Sed rever-
„ tamur ad vermes humano corpori familiares, interrogemusque
„ Naturæ istos prudentes, quandoquidem vermes homini mo-
„ lestos extrinsecus accersunt, an hos unquam, vel eis omninò
„ similes quosdam in magno viderint Mundo? Non hoc utique
„ dixerint. Quid ergo? An Viri Docti ipsius Naturæ legibus
„ adeò infensi futuri sunt ut, eâ invitâ, vermes alios, quorum
„ caput antennis, cornibus, armatum est, pedibus donatos, im-
„ bricatos, densis veluti nodis contextos, longè minutiores, imò
„ minutissimos, volatilibus demum accessuros, uno verbo, stru-
„ ctura, mole, genio, à nostris ordinariis, omninò diversos, ho-
„ rum patres esse affirment. Hoc si admiserimus, confusa, ut
„ superiùs jam innui, & perversa omnia futura esse nemo non
„ videt. Ego sanè vermes, ejusdem cum nostris speciei, quâcun-
„ que etiam adhibitâ diligentiâ, nullibi invenire potui, etiamsi ali-
„ quot insectorum millia, quorum magna pars in Musæo meo etiam-
„ num prostant, indefesso labore collegerim. Scio quidem non deesse
„ auctores, inter quos Clar. Harderus, (Epistolâ quâdam,) qui
„ lumbricos teretes nostros à terrenis, eo quòd externa utrorum-
„ que forma quadantenus similis appareat; oriundos esse existiment.
„ Verùm utriusque generis anatome à me instituta, aliud suasit; si-
„ quidem varia in singulis hisce generibus viscerum positura forma-
„ que fuerit; unde diversa quoque esse hæc duo genera, nemo non
„ inferat. Idem etiam à Celeberrimo Redi, qui & ipse vermes istos
„ anatomico cultro subjecit, (*b*) observatum est.

„ Respon-

[*a*] *Ibidem pag.* 43. *&* 44.
[*b*] *Vid. Laudatissimum Opus* Degl' Animali viventi dentro i viventi.

„ Respondent Viri Docti, vermes, terrenis similes, si intra cor-
„ pus nostrum, casu, recipiantur, & loci omninò diversi novi in-
„ colæ fiant, ut respectu coloris externi, & corporis teneritatis, sic,
„ quod ad viscerum fabricam spectat, immutari posse. Sed enim in-
„ telligere nequeo insolentem hanc mutationem, & Naturæ, ma-
„ gnæ rerum omnium Matris, processui ordinario ita contrariam
„ contingere posse. Mutentur licèt color, aspritudo, ipsaque etiam
„ indoles; dilatentur aut constringantur, plus minusve, canales;
„ alterentur humores; elongentur vel abbrevientur fibræ, partes
„ tandem mollescant, & flexibiliores fiant, non ideò tuborum an-
„ fractus vel ordo, cribrorum, viscerumve, dispositio, seu situs,
„ ita immutabuntur ut, clausis qui ab initio erant meatibus, novi
„ aperiantur. &c.

Hæc ferè summa est argumentorum quibus nuperorum Scriptorum, qui vermium nostrorum ova extrinsecus petunt, hypothesim subvertit Clarissimus Vallisnerius. His autem argumentis duo potissimum errores confutantur, quorum primus est eorum auctorum qui ova hæc ab insectis volantibus, qui vermes priùs fuerant, poni putant, quos reipsa errasse nemo non videt; alter verò ab iis admittitur qui ova eadem à vermibus nunquam futuris volatilibus, suam formam usque servantibus, neque alas unquam accepturis, peti posse credunt. His præcipuè annumerandus est Celeberrimus Leuvenhoeck, qui, (a) Epistolâ superiùs exscriptâ, de vermibus intra Piscium viscera, occurrentibus verba faciens, multos minutissimos vermes visum fugientes, aquæ quotidie potæ innatare *affirmat*, quos facilè in infantum intestina posse inferri putat. „ Multi nimirum homines, (verba sunt Leuvenhoëkii)
„ aquam bibunt, & licèt aquam non bibant tamen, cùm vitrum,
„ aut cantharum aquâ eluunt, semper aliquot aquæ guttulæ iis in-
„ hærent, quibus minutissimi vermes inesse possunt. Præterea te-
„ neris infantibus, æstate, vulgò datur lac incoctum, cui rustici
„ sæpe aquam immiscere solent, & præcipuè quidem lacti seroso.
„ Quod cùm ita sit non est cur miremur unde vermes in homi-
„ num, animalium, aut piscium venerint intestina. Hæc Leuvenhoëkius

(a) *Vid. suprà cap. 5.*

hoëkius eâdem Epistolâ, *Anguillas vidisse* asserens *quæ in corpore suo vermes haberent eis similes qui è corpore humano ejiciuntur*, quod non de *teretibus* duntaxat lumbricis, sed de *latis* etiam, in aliis pariter piscibus, ab ipso non semel conspectis, intelligi, debet. Hæc autem Leuvenhoëkii sententia tot difficultatibus non premitur quot prior, quâ vermium ortus vermibus non perpetuò vermibus futuris, atque à lumbricis homini molestis longè dissparibus, acceptus refertur; solvenda tamen supersunt objecta à loco petita in quo vermes auctoris istius aquatiles excludi vel educari debent, intestinis nempe nostris, quam exclusionem vel educationem inibi fieri posse negat Vallisnerius, iis argumentis fultus quorum vis facilè non infringatur. Quidquid fuerit, videamus, animi gratiâ, an Leuvenhoëkii causa probabili ulla ratione defendi possit. Difficile utique, imò difficillimum esse, vermes istos aquatiles intra animalium viscera vivere, eorumve ova ibidem excludi posse, propter rationes à Vallisnerio allatas, concedent qui à Leuvenhoëkio stabunt, at impossibile prorsus esse negabunt. Rem quidem difficilem futuram factum ipsum demonstrat; quanquam enim singulæ aquæ guttulæ, asserente Leuvenhoëkio, vermiculis scateant & multa aqua ab animalibus, hominibusque ipsis, quotidie hauriatur, in qua vermium istorum infinitæ myriades occurrere possint, pauci admodum è tanto numero, vermes, inde orti, in visceribus humanis reperiuntur; imò plures homines vermibus immunes vivunt. Adulti imprimis insectis hisce raró vexantur, quia bilem, aliosque humores, acriores habent, quibus eorum nutritio vel educatio sæpius præpediri possit; difficilis itaque educatio ista, at non impossibilis, siquidem adultorum etiam nonnulli vermes interdum excernunt; infantes verò, aut pueri, quorum viscera succis lenioribus irrigantur, vermibus obnoxii ut plurimum sunt, quia nimirum succi isti ipsis non ita adversantur. Difficilis quoque educatio eadem, vel etiam vermiculorum istorum in visceribus nostris quæcunque mora, propter succorum memoratorum intra ipsa affluentiam, contentorumque in alvo continuam egestionem, qua minutissima hæc verminosa soboles foras, maxima ex parte, quotidie rapitur; non tamen impossibilis, quia scilicet in

 rugis

rugis intestinorum, Coli cellulis, vel Cæci fundo, vermes aliquot, è tam multis, restitare possunt, qui tepido loci calore foveantur, humoreque jugiter impluente nutriantur.

Hoc posito, præcipua difficultas à Vallisnerio mota solvi quadantenus videtur. Nec majori negotio monstrari posse dicent Leuvenhoëkii defensores cur vermium nostrorum primum semen ex aquis quotidie potis arcessant. Enimverò vermes primò innumeros minutissimosque ostendit Leuvenhoëkius, aquis istis innatantes; secundóque vermes in piscium visceribus reperisse ait; quos eosdem esse cum prioribus, vel ejusdem generis, inde sequitur quòd pisces perpetuò in aquis, neque alibi unquam, degentes, vermes suos ab aquis necessariò accipiant, neque eos aliunde habere queant. Si ea itaque sit vermium in piscibus repertorum origo, quidni & vermium in hominum, canum, felium, aliorumque animalium intestinis, occurrentium, idem fuerit ortus, cùm aqua non piscium modò sed omnium animantium potus sit communis. Quid quòd lumbricorum in piscibus inventorum, si Leuvenhoëkio fides, eadem est forma; ac homo ipse vermes cum vermibus è canum, felium, aliorumque multorum animantium, corpore eductorum congeneres sentit.

Hæc sunt quæ pro Leuvenhoëkii sententia militant. At facilè fuerit respondere primò quantùm ad argumentum à numero vermium à nobis cum aqua, ut censet auctor iste, quotidie haustorum petitum, nihil inde certò concludi posse pro vermium eorundem in visceribus nostris possibi i educatione. Etenim, ut pisces, quoquo numero, è flumine quopiam educti, & in terram projecti, citò omnes certissimè morerentur, hominesque, quotquot in mundo sunt, si aquis submergerentur, aëre quem singulis momentis liberè ducunt, hac ratione, privati, brevi temporis intervallo, ne uno quidem excepto, perirent cuncti, sic vermes aquis oriundi, in iisque vivere assueti, quicumque demum fuerit eorum numerus, in visceribus animalium, loco omninò dispari, postmodum recepti omnes pariter perire debuerint. Nec difficilius erit secundum Leuvenhoëkii argumentum, à consimili nempe vermium, cùm aquatilium, tum aliorum intra animantium viscera

occur-

occurrentium, forma deductum, infirmare. Enimverò, multa, primo aspectu, similia inter se videntur quæ, attentiùs considerata non parùm à se invicem, differre comperiuntur; sic lumbrici terreni cum lumbricis hominum teretibus, si colorem excipias, similes apparent, congeneres tamen ipsis non sunt, cùm utrorumque anatome non parvum esse, quantùm ad interiora, partium ipsorum inter se discrimen ut superiùs observatum est doceat. Nisi itaque ostenderit Leuvenhoëkius vermium suorum aquatilium easdem esse partes cùm externas tum internas, quæ in vermibus intra animalium viscera viventibus observantur, ejusdem generis esse vermes istos omnes nemo crediderit; Sed vermium illorum in aqua ab ipso conspectorum ea est exilitas ut, microscopii exquisiti ope extrinsecus vix discerni, nedum interiùs examinari possint. Innumeros igitur, multiformesque hujusmodi vermiculos esse ut demus, non inde sequitur eorum ullos interaneorum nostrorum lumbricis, omni ex parte, similes reperiri, nisi reipsa tales vermes ostendantur, qui oculis microscopio minimè adjutis, conspici, & cultro anatomico subjici, queant. Sed de *teretibus*, si res incerta videri possit, *latos* saltem Tæniam nostram primi generis apprimè referentes, ex mari, vel fluvio aut quopiam stagno, eductos fuisse memoriæ nemo unquam prodidit.

Hanc difficultatem sensit Vir Doctissimus Nicolaus Hartsoëkerus, aliamque Tæniæ ejusdem originem, simul & qua ratione propagari, seu homini ab homine communicari ipsa possit, his verbis, è Gallico idiomate in Latinum versis, docere satagit; (*a*) „ Ubinam, „ super terra, conspecti unquam sunt hujus generis lumbrici, quorum adeo immensa sit longitudo? Dicant licèt Viri Docti, alimentorum largâ copiâ vermibus istis, intra intestina receptis, „ suppetente, formam eorum mutari, ipsosque hac ratione tantopere elongari, hoc non satisfacit. Vermem istum, cùm in Gallia „ rarior, in Hollandia verò, regione aquatica & limosa frequentior „ sit, in aquarum fundo profundiùs mersum residere credere quis „ posset, ac proinde impossibile non esse ut ejus ova, sive potu, „ sive alio modo, à quopiam vorentur. At si res ita se habuerit, cur

 „ nulli

[*a*] *Epistolâ Gallicâ, Nicolai Andry Operi de Vermibus insertâ.*

„ nulli unquam hujusmodi vermes in limo reperti sunt? Putaverim „ ego eos cum hominibus creatos fuisse, ipsorumque genus hu- „ mano generi coævum fuisse, non secus ac Pediculorum illud ge- „ nus soli homini familiare, quod ideo tum demum periturum esse „ reor cùm ipsum defuerit humanum genus. Porrò vermes istos, „ masculi & fœminæ conjunctione, in intestinis generari opinor; „ ita ut si ulla eorum ova, cum excrementis educta atque in her- „ bam, aut aliam quamcunque rem, illapsa à quoquam fortè vo- „ rentur, intra hujus viscera ova eadem excludi, vermesque inde „ ortos nutriri contingat.

Hæc Vir Doctissimus, cujus ultimis verbis ratio ingeniosissima expeditur qua vermis istius propagatio interdum fieri queat; an verò alia via indicari possit qua item propagetur inferiùs videbimus. Sed attentione imprimis digna sunt quę de prima ejusdem vermis origine priùs ipse edisseruit. Tænia certè nostra, ut alia vermium genera jam prætermittam, humanum corpus, non tanquam advena, sed quasi nullum aliud ipsi unquam fuerit, aut esse potuerit, natale solum, nuspiam nimirum extra hominem conspecta, incolere videtur. In homine itaque, forsan & cum homine, nascetur, vel generabitur, Tænia, generabuntur & alii omnes lumbrici; *Pediculorum* etiam homini molestorum eadem fuerit origo; neque horum duntaxat, sed aliorum plerorumque cetera animalia malè habentium, quorum forma genusque variant, prout animalium ipsorum singulares istos pediculos patientium genera varia sunt, ita ut qui pediculi Corvo, verbi gratiâ, infesti sunt, Columbæ, vel Gallinæ, aliarumve avium, cuti hærentes nunquam inveniantur. Horum certe pediculorum, aliorumque, variis quadrupedibus familiarium, figuras (*a*) à Clarissimo Redi delineatas, omnesque inter se non parum diversas, videns; quis non obstupescat, simulque hanc diversitatem attendens intelligat vix ullam horum insectorum ortus communem causam esse posse. Enimverò si communis causa foret, cur singula animantium genera suos paterentur pediculos, ab aliis omnibus distinctos; ita ut pediculi Homini adversi,

(*a*) *Lib. de Insectis.*

versi, (*a*) Asino vel Pavoni bellum non indicant, & qui pediculi bruta hæc cruciant, Homini, aliisque brutorum generibus parcant, vel certè in ipsorum cute gigni non soleant. Sanè si hujusmodi insecta in communi quopiam loco, aquis videlicet vel terra, vel athmosphæra, sive aëre, genita, inde in Hominem aliaque animalia, involarent, vix fieri posset quin unum idemque insectorum genus, in plura animantium genera sæviret; quod cùm experientiæ contrarium sit, & singulis animalium generibus proprii sui sint pediculi, quidni in proprio singulorum corpore, qui præsertim alibi nusquam reperiantur, genitos eos dicamus; & de interaneorum nostrorum vermibus, quibus hæc omnia cum pediculis communia sunt, idem quoque affirmemus?

In puero utique, ***dum adhuc in utero est***, lumbricos latos nasci asserentem Hippocratem superiùs audivimus, recentiorumque Medicorum Observationes attulimus, quibus veteris auctoris assertio confirmari possit. Hos inter Clarissimus Vallisnerius, lumbricorum in infantum visceribus occurrentium originem, his verbis, ex Italico Idiomate in Latinum versis, porrò exponens; „ Chylus „ infanti nutriendo destinatus, in matris ventriculo, ut norunt om„ nes, primùm elaboratur, exindeque, ut ulteriùs pręparetur, & „ partes ejus impuriores à purioribus separentur, ad intestina, eo„ rum poris cribrandus, defluit. Hoc posito, cùm intestina vermium „ sedes ordinaria sint, & mater, pluribus mensibus, chylo fœtum „ in proprio utero alat, hinc fit ut maternorum vermium ova, aut „ minutissimi vermes in matris intestinis occurrentes, chyli flori „ permixti, viis solitis, ad membranas ferantur fœtum in utero in„ volventes. Ea utique ratione fœtum, cum succo isto, verminosam „ simul volubilemque coloniam in propria viscera recipere facilè „ quisquam intelligat, atque hoc exemplo discat quo pacto, sine „ ullo mentis labore, intra nos ipsos manentes, variisque opinio„ nibus neutiquam abrepti, bonorum vel malorum nobis contin-

 „gentium

(*a*) *Vermes quidem in Ovium Cervorumque naribus aut fronte reperiri solitos, ut & qui Boum, aliorumque quorundam animalium corium confodiunt ex ovis à muscis quibuspiam illic depositis nasci ait Clarissimus Vallisnerius; sed de aliorum omnium brutorum sive pediculis sive vermibus à Redo pictis idem dici posse non puto, De pediculorum ortu verbum addendi, hoc ipso capite posthac occasio dabitur.*

„ gentium vera semina in nobis ipsis sæpius reperiamus. Si verò
„ mater vermibus immunis fuerit, ut casu, contingere potest; vel
„ si vermes, quo tempore ea prægnans est, ova non emiserint, tum
„ quidem vermes eâ viâ fœtui non communicabuntur; sed acce-
„ dens alia mulier, quæ vermibus scatens, infanti nato ubera præ-
„ beat, cum lacte ova eadem sugenda ipsi pariter dabit; quoniam
„ lac à chylo diversum non est, chylusque ab intestinis ad mammas
„ perindè fertur.

Hæc Vallisnerius. Sed queri secundò potest unde mater ista, nutrixve hos acceperint lumbricos? Si à suis quoque matribus vel nutricibus eos accepisse dicantur, hasque ab aliis, cùm uno omnes sanguine creti simus, gradatim sic ad protoplastos illos *Adamum* & *Evam* ascenderimus, ut vermium nostrorum stirpis primam originem inveniamus. Ac sanè cùm rerum omnium semina, nullis exceptis, ab initio mundi, creata sint, lumbrici utique cuncti cum genere humano de antiquitate certabunt; & quandoquidem lumbrici hominum intestina incolentes nuspiam extra hominem reperiuntur, horum semen in primo homine, primave muliere juxta modò expositam Hartsoëkeri sententiam, creari potuisse vix negare quisquam sustineat, defenditque alibi Vallisnerius ipse, ut inferiùs in hoc ipso Capite, videbimus.

Verùm, hoc posito, nova oritur difficultas; cùm enim nemo non his primis communibusve parentibus ortus sit, nemo, ut videtur, vermium etiam immunis esse debuerit, quod ipsum experientiæ repugnare videtur. Imò (a) Theophrastus, & ab eo Plinius, gentes totas, Thraces putà, Phryges, ipsosque Athenienses vermibus obnoxios non fuisse scripserunt. Horum quidem auctorum testimonium tanti momenti non esse novi, ut, clausis, quod ajunt, oculis, credere ipsis debeamus; quin paucissimos nullosque forsan, fuisse homines qui vermes non habeant aut habuerint, si quisquam affirmet, me utique valdè repugnantem non habebit. Verùm hoc de teretibus, communibusque vermibus si concessero, lati saltem cum ipsis, eo nomine, nihil commune habebunt; cùm inter plura hominum millia unus duntaxat, aut alter, raris hisce insectis, in multis

[a] *Histor. Plantar. Lib. 9. Cap. ultimo.*

multis etiam regionibus nunquam fortè conspectis, vexetur; quod certè vix ita contingere potest aut potuit, si pestis hæc à parentibus ad liberos, velut infausta quædam hæreditas, à mundi principio necessariò pervenerit. Si itaque lumbrici lati hac ratione propagati non videantur, eorumque alia esse possit origo, quidni & teretum fuerit? Lumbricos, ut in homine, sic etiam cum homine, interdum nasci non negaverim, siquidem in fœtibus utero nondum exclusis ipsos quandoque repertos esse testantur Hippocratis & Clarorum, inter recentiores, Virorum Observationes superiùs allatæ. Interdum, inquam, hoc contingere potest, homini scilicet insectis istis, undecunque illuc veniant, in ipso matris utero jam obnoxio; non verò aliis hominibus, quorum plures lumbricis, certè latis, per totam vitam non vexari diximus. Immunitate igitur ista donati, si generis humani pars longè maxima sint, unde, vel qua ratione paucissimis illis infelicibus lues hæc primùm communicata est, vel hodie etiam communicatur? In eo rei cardo vertitur, hæc est summa difficultas, frustraque mens laborare videtur ut verminosam hanc successionem à primis temporibus ad nostra deducens, quare, inter tot hominum myriadas, tam pauci vermibus istis molestentur, intelligere possit. Quid itaque? An secunda quæpiam, in nostram perniciem, vel aliis de causis, lumbricorum creatio fuit, aut etiamnum est? Si absurdum hoc videatur, non minùs absurdè forsitan primis nostris parentibus acceptos eos omnes vermes attulerimus, quorum immunes posteri ipsorum plerique fuerint, imò quorum pars quibusdam regionibus endemii, alibi nunquam conspecti sint. Sic Venam Medinensem, vermem Arabas, Afros, Indosque communiter, vexantem, alii populi, regionum frigidiorum incolæ, nunquam senserunt, ut vicissim, *Tæniam* primi saltem generis, in humidioribus frigidioribusve plagis frequentem, sub cœlo ardentiore nati homines nunquam fortè viderunt, quod utique non ita se habere debuerit si in communi omnium hominum parente utraque hæc vermium species, cum aliis omnibus, ab ipso nepotibus suis communicandæ, natæ vel creatæ fuerint.

Non

Non video quid hîc à quoquam reponi possit, nisi dixerit vermium, insectorumve aliorum, homini molestorum, semina vel ova, à communibus primisque parentibus accepta, intra singulorum hominum corpus diu delitescere posse, ibidemque interdum, pro data occasione, suscitari, vel excludi, otiosa aliàs mansura, si ejusmodi occasio defuerit. Ita in sene illo, de quo superiùs mentio sæpe facta est, Tæniæ ova post quinquagesimum quintum ejus ætatis annum duntaxat exclusa sunt, quia locus antè, ut par erat, dispositus non fuit, vel quia intestinorum ipsius succi nunquam fortè antea eam adepti fuerant qualitatem quæ ad ovorum istorum exclusionem promovendam requirebatur; nisi dixerimus ipsum aliàs hujusmodi vermes inscium excrevisse, quod tamen vix fieri potuit. Qui autem in viro isto tardissimè exclusi sunt, in alio citiùs multò, & antequam vel ipse natus sit, aut in ejus pueritia, aut in adolescentia prout nimirum citiùs aut tardiùs oportuna sese occasio obtulerit, orientur: in pluribus verò nunquam suscitabuntur, quia nunquam humorum vel loci ea erit dispositio aut commoditas quæ ipsis suscitandis apta esse queat. Sic etiam *Venæ Medinensis* ova, ut allato insistam exemplo, quanquam in omnium hominum cute, vel carnibus, abdi possint, vel reipsa abdantur, insectum tamen istud Afris duntaxat, Indisque & Arabibus, molestum erit, Batavis nullatenus metuendum, quia nimirum, Africæ vel Indiæ calore, facilè excluduntur ova hæc; in Batavia verò eadem ova, præ frigore excludi nunquam poterunt; quemadmodum è contrario, Tæniæ, Batavos malè habentis, ova, climatis humiditate fœcunda reddita, in Arabia vel India, præ nimia regionum istarum siccitate, infœcunda permanent, & ita de ceteris. Opinionem hanc quadantenus confirmat Hemmersamii observatio superiùs allata, dum de Vena Medinensi; *Notatu autem dignum est*, ait ille, *si quis tantummodò prœternaviget Guineam, pruritum in cute sentire, maximè in brachiis & cruribus, frequentissimè verò in femore.* Pruritus certè hic Venæ Medinensis motum incipientem, Regionis illius calore excitatum, indicare videtur. Quid calor, quid succorum fermentatio possint ad ovorum exclusionem norunt omnes. Neque obstat tot infructuosorum seminum, hoc posito, apparens inutilitas, cùm idem

de

de aliis plerisque seminibus, quorum longè maxima pars sæpe deperditur, dici possit, atque eorum jactura minimi, imò nihili æstimari debeat, si inexhaustum infinitumque ipsorum omnium numerum attendamus. Nec denique objici potest longa ovorum istorum, antequam excludantur, in corpore mora; quandoquidem multarum plantarum semina pluribus annis asservata, & terræ postmodum commissa, perinde ac recentia germinant, ipsaque mulierum tardè nubentium ova non ideo hypemenia cuncta, sed generis humani propagationi æque accommodata sunt ac si è virguncularum ovario excussa forent. *Pediculorum*, de quibus superiùs sermo quoque fuit, eadem erit ratio quæ vermium. Horum nempe ova in omnium hominum corporis, capitisque imprimis, cute latitare possunt, sed tum duntaxat excludentur cùm è cutis excrementis squalor pædorve contrahuntur, quorum ope, veluti fermento quopiam accommodato, pediculorum, nunquam aliàs excludendorum, si sępius depexum nitidumque caput semper fuisset, suscitationi via aperitur. De aliis pediculorum generibus bruta malè habentibus idem etiam esto judicium.

Hoc autem si admittatur, & porrò quæratur; quando & quomodo corpori humano primùm juncta sint hæc semina, ac singulis partibus distributa, responsio erit hominis ipsius semini, seu ovo ex quo primùm exclusus est homo, vermium, aliorumve insectorum, ova inclusa à principio fuisse, ita ut quorum vermium sedes in hominis intestinis esse debebat eorum ova in intestinis ejus locata, alia humoribus, carnibus, cuti, aliisque partibus inspersa vel infixa sint, prout nimirum vermes horum vel illorum incolæ futuri erant. Nec ita impossibile hoc videbitur, primò, si, ut in plantæ cujuslibet semine totam plantam, sic in animalis ovo totum animal, seu omnes ejus partes contineri nuperis credamus Philosophis; secundò si nobis eorum sententia non improbetur, qui (*a*)

 totum

(*a*) *Intelligere itaque debemus hominum ceterorumque omnium animalium, abhinc ad seculorum consummationem nasciturorum, corpora à Mundi forsan creatione facta fuisse, hoc est primorum cujuscunque generis animalium fœminas creatas forsitan esse cum omnibus singulorum generum animalibus, à primis illis animalibus ortis, aliisque cunctis, per totum seculorum decursum, ab eorum successoribus in posterum nascituris &c.* Vide Celeberrimi Malebrancii Opus Gallicum, cui titulus *De la Recherche de la Verité*, Lib. 1. Cap. 6.

totum futurum genus humanum, mirum in modum contractum, in primæ Mulieris ovario contineri potuisse opinati sunt. Enim verò si infinitas hominum myriadas tam angustus locus capere potuit, singulis istis homuncionibus sui vermiculi jungi quoque ibidem facillimè potuerunt. Neque ceterorum etiam animantium, vermibus item obnoxiorum, dispar conditio esse debuit; imò plantarum primigeniis seminibus jam fortè adhærescebant vermes, ipsarum partes postmodum corrosuri; quasi vitę principiis interitûs causæ aliquot, in omnibus viventibus, ab initio immixtæ sint, vel propter alias rationes nobis incognitas. Quæri præterea posset an, ut Hominum, sic Vermium, corpora, tam arctis limitibus inclusa, solis Motûs legibus, à Creatore, in rerum omnium initio, constitutis, explicari postmodum, suo tempore, singula queant; an potiùs Deus ipse Motûs istius, explicationisve, auctor sit immediatus? Vtraque sententia, ex recentiorum Philosophorum placitis defendi potest; nec nostrum est super hoc argumento quidquam hîc determinare.

Hisce verò à me, ante aliquot menses, scriptis, opellâque hâc meâ totâ jam confectâ, novum ecce (a) Clarissimi Vallisnerii Opus, Patavii, Anno 1713, typis datum, accepi, in quo novum contra hypothesim istam, ab ipso, quod ad vermium in primis nostris Parentibus creationem attinet, defensam, argumentum proponitur, & refellitur, cujus hæc ferè summa est. „ Vermes isti in Adami visceribus à Deo formati sunt, vel ante illius peccatum, vel postquam peccaverit. Atqui si primum illum Hominem innocentem, qualis creatus est, consideremus, verisimile non videtur Deum in ejus corpore primum tunc locasse vermem; siquidem homo, in hoc innocentiæ statu, quocunque morborum genere immunis prorsus esse, perfectaque felicitate, nullo corporis incommodo conturbata, frui debuit; secus autem res se habuisset si vermes in ejus visceribus habitassent, vermes enim, docente experientiâ, sexcenta homini mala, mortemque interdum inferunt. Nec facilè etiam intelligi potest quî fœdissimum istiusmodi insectum, putredine gaudens, convenire potuerit suavissimo vivendi generi vitæque optimè institutæ quam, puræ rationis lumine ductus, „ dum

(a) *Nuove Osservazioni, ed Esperienze intorno all' Ovaja de Vermi tondi dell' Huomo &c.*

„ dum exigeret homo, crapulam, aliaque victum inordinatum se-
„ quentia mala, ex quibus putris ille humor vermium ova susci-
„ tans, eosve nutriens, conficitur, sentire non debuit. Frustraque
„ etiam Divinam præscientiam, qua scilicet peccaturum hominem
„ præviderit Deus, quis huc accersat; siquidem peccatum pœna
„ præverti nullatenus potuit. Difficile quoque exponi poterit qua
„ ratione vermis iste Mulieris ovarium fœcundare potuerit, & quî
„ factum sit ut vermis idem sic in omnibus Adami corporis parti-
„ bus ova sua disseminarit ut vel costa illa, ex qua prima nostra
„ Mater formata est,. ipsis particeps fuerit; etenim ab utero ma-
„ terno fœda hæc animalia, hæreditario veluti jure necessariò acci-
„ piunt infantes, secundùm Vallisnerii Hypothesim. &c. Si verò, ex
„ altera parte, post Adami naturam, à peccato lapsam, & in pe-
„ jus mutatam, vermes in ipsius interaneis, à Deo formatos esse
„ dixerimus major sic etiam emerget difficultas; hinc enim seque-
„ tur novam tum à Deo vermium creationem factam esse; quod Sa-
„ cræ Scripturæ contrarium est; si quidem eâ docemur Deum, an-
„ tequam hominem conderet, cetera quæcunque animalia, ne in-
„ sectis quidem exceptis, priùs creasse. Ergo nec ante peccatum,
„ nec post peccatum, in Adami corpore vermes creari potuerunt.

„ *Respondet Vallisnerius* „ ante hominem quidem cetera animalia,
„ plantas, & quæcunque oculis nostris vel subjacent vel non subja-
„ cent, creata ab Omnipotente, hominemque tandem è luto condi-
„ tum fuisse. Cùm autem in hoc luto qui paulò antè creati fue-
„ rant vermes infixi essent, eorum partem, quos scilicet voluit
„ Deus homini, dum in prima sua perseveraret innocentia, uti-
„ les esse, ipsiusve corpus perfectius reddere, & si in posterum
„ peccaret, pœnæ loco eidem esse, eorum, inquam, partem cor-
„ poris Adami fabricam ingredi potuisse. Nec mirum videri debe-
„ re si ad perfectionem & utilitatem corporis humani, hoc re-
„ rum omnium initio, vermes aliquid contulisse dicantur.

„ Quò enim quæpiam è machinis quas *Automata* appellant com-
„ positior est, vel etiam plures machinulas, quarum stupenda item
„ sit structura, intra se condit, eò perfectior & admirabilior, hæc
„ habetur. Perfectus quoque, vel eo nomine, dicitur Mundus,

 quod

„ quod varia omnis generis animantia, sive magna sive parva, sive
„ nobilia sive ignobilia, (*ut cum vulgo loquamur*) ipsum habitent;
„ sicubi verò est regio quæpiam deserta, nonne hæc tanquam inho-
„ spita malè audit, ceterisque postponitur? Quare itaque parvus
„ Mundus (ita corpus nostrum vocant) privilegii quo magnus ille
„ donatus est particeps quadantenus esse non potuerit, incolisve
„ caruerit? &c. Primo itaque parenti nostro ita injuriosum non
„ erit, si corpus ejus variorum mirabilium Insectorum hospitium
„ esse potuisse dixerimus, quæ, dum innocens fuit, non quidem
„ ad ejus destructionem contribuere, sed perfectius ipsum redde-
„ re, eidemque honori cedere, debuerint. Enimverò quæ intra
„ se alere Adamus potuit insecta tranquillè, &, ut ita dicamus,
„ amicè vivebant, & si quid in ingestis ab ipso cibis redundans
„ esset hoc solo pascebantur, limites suos non transgrediebantur,
„ morsu abstinebant, nec intestinorum, quæ ipsis pro domo erant,
„ parietes confodiebant, sed lambendo potiùs, leniterque ipsos
„ abstergendo hospiti suo acceptum rependebant beneficium. Imò
„ si viscerum fibræ torpidiores factæ, vel excrementitio interdum,
„ aut copioso nimiùm succo, unde damnum corpori inferri pos-
„ set, onustæ essent, ipsas blandè pulsabant, & ad solitum
„ obeundum munus excitabant; uno verbo, nedum nocerent,
„ plura homini præstabant commoda. Sed brevis temporis fuit hæc
„ adami felicitas; quin, rebellante ipso, & Dei, qui tot in eum
„ beneficia contulerat, dicto non obediente, mutata subitò sunt
„ omnia; ita ut Vermes, divinæ justiciæ ministri facti, in ipsum
„ quoque insurrexerint;&, quemadmodum serpentibus veneno suo
„ nocendi, Leonibus, Pardisque, in ipsos etiam homines, den-
„ tibus unguibusve, interdum sæviendi, licentia data est, ita & in-
„ sectis, seu Vermibus, corporis humani incolis, hominem multi-
„ fariam lædere licitum fuit. &c.

„ Quod ad costam attinet Adamo detractam, respondet porrò
„ Vallisnerius, in hac historia multa occurrere quæ ingenii huma-
„ ni captum superent, aut quorum sensus nos lateat, si tamen nar-
„ ratio ad verbum accipienda sit, vias forsan indicari posse quibus
„ ex Adami interaneis ad costam hanc ex qua Evæ corpus forma-

tum

„ tum est, transire potuerint vermes; ductus siquidem Thoraci-
„ cus costis hinc insternitur, illincque ad intestina, vermium nata-
„ le solum, dehiscentes ramos suos porrigit. Neque etiam Deo, qui
„ hominem è luto finxerat, difficilius fuisse ex ejus visceribus, quâ-
„ quâ viâ, eductos vermes in costam eandem introducere quàm
„ ex sola hominis costa muliebre corpus, eâdem costa longè ma-
„ jus, numerisque omnibus absolutum, perficere; &c.

His pluribusque aliis verbis à Viris Doctissimis ultrò citròque, super hoc argumento, disputatur; sed præstat ut Lector, qui Italicè sciverit, ipsorum (*a*) Epistolas elegantissimè scriptas consulat.

Paradoxa quidem videri poterit Vallisnerii sententia, quantùm ad ad officium vermibus in Adami corpore latitantibus ab ipso assignatum. Verùm, dato rem incertam esse, satis Viro Clarissimo erit, cùm de sola possibilitate quæstio sit, si possibilem saltem fuisse negari non possit; ea enim ratione ex Sacris Litteris petitum argumentum solvi perinde poterit. Unum tantùm objici potest. Facile Viro eidem Clarissimo fuit, dixerit aliquis, usus istos teretibus ascaridibusque, omnium familiarissimis, vermibus, in Adami corpore, si ipsum audimus, natis, tribuere; sed quid interim ceteris omnibus insectorum generibus, *Pediculis*, verbi gratiâ, factum est, quorum eadem videtur esse antiquitas quæ vulgarium intestinorum vermium? An pediculi quoque Adamo, in statu innocentiæ, utiles fuerunt? Hi quidem in nonnullis affectibus, inter quos *icterus*, à Medicis interdum adhibentur, ita ut ægrotanti homini prodesse queant; at sano nullatenus utiles, imò semper molesti, esse videntur. Quî igitur eos Adamo convenisse demonstrare poterimus, si sanis hodie nullius sint usus, si impexis tantùm capitibus, squalidæve cuti innascantur; Responderi potest, multa nobis nunc noxia esse fœdaque videri, quæ alia sub specie innocenti Adamo apparuerint, dispariliterque ipsum affecerint; ac proinde pediculos, quos hodie horrescimus, primo illi homini nullatenus infestos, sed è contrario utiles esse

Zz 3 potuisse,

(*a*) *Lettera scritta dal Reverendiss. Padre D. Ant. Maria Borromeo. Risposta del Signor Vallisnieri alla medesima. Vid.* laudati Operis pag. 103. &c.

potuisse, poros nimirum cutis ejus leniter aperiendo & abstergendo, vel alia ipsi officia præstando; eandemque fuisse rationem ceterorum insectorum corporis humani incolarum, ut ut eorum usus non ita cognitu facilis nobis sit. Sed aliâ viâ, motæ à Viro Reverendissimo difficultati occurrere forsitan possemus, si à Clarissimi Vallisnerii sententia tantillum deflectentes, atque hypothesi superiùs à nobis expositæ adhærentes, diceremus insectorum quorumcunque intra corpus humanum hodie nascentium ova in Adami corpore creata, nec tamen antequam peccaret exclusa fuisse.

Verùm missis subtilioribus hisce disputationibus, quæ alieni fori esse videntur, quæri apud Medicos potest an utiles pueris hodie etiam esse queant vermes, vel an idem quem à principio fuisse, ait Clarissimus Vallisnerius horum nunc esse possit usus, ut ut quibusdam incommodis pensatus? Priusquam autem quidquam super hac re determinemus, liceat paulò latiùs exspatiari, atque in aliorum extraneorum insectorum naturam & mores paucis inquirere, ut, inter varia horum genera comparatione institutâ, videamus an argumento nostro major quæpiam lux afferri queat. Non utique desunt qui Insecta omnia damnosa semper, vel saltem superflua esse putent, aut si pauca quædam ulli sint usui, usum hunc tanti non esse ut satius non fuerit ea omnia nunquam extitisse. Verùm absit ut Dei opera minùs perfecta, aut mala, esse credamus, Regis illius Castellæ exemplo, quem, *si principio creationis humanæ Dei consilio interfuisset, nonnulla meliùs ordinatiùsque condita fuisse*, stultè olim impiéque dixisse ferunt. Deum Optimum Maximum omnia hæc animantium genera, absque ulla necessitate, existere voluisse nemo sanus affirmaverit, etiamsi quænam fuerit hæc necessitas intelligere nequeat; quandoquidem vel eo ipso quod à sapientissimo rerum omnium Auctore facta sint, necessaria ea esse sequitur, præterquàmquòd probata sibi omnia sua opera fuisse disertis ipse nos doceat verbis. Imò si insectorum istorum numerum de quo plura in sequentibus, si singulorum exquisitam fabricam, eoque exquisitiorem quo ceterorum omnium animalium longè

minima

minima hæc, atomisque proxima sunt, stupendas eorumdem metamorphoses, varias formas, varios mirosque colores, & diversa ingenia consideremus, Summi illius Artificis manum his operatam non poterimus non agnoscere; ita ut hoc argumento, si quo alio, ejus Potentia, ejus infinita sapientia vel stupidissimis evidentes esse debeant. Non igitur absque necessitate facta sunt quæ Dei virtutes ita expressim prædicant. Verùm ea sola non fuit creationis insectorum causa; quin rerum omnium Conditorem, cùm multiformia hæc animalia è nihilo educeret, Hominis etiam commodorum rationem habuisse vel inde patet quod horum multa usus nobis perquam necessarios insignesque præstent. Ac primò quidem, ut duobus verbis præcipuos indigitem, Mellis ab *Apibus* confecti, Ceræque dotes quis ignorat; dies me deficiat si eorum proprietates omnes recensere velim. Nec secundò minimi faciendi sunt, ut ut minutissimi, Apibusque centies minores, Vermiculi in *Granis Kermes* contenti, ex quibus nempe saporis exquisitissimi & penetrantissimi purpureus humor exprimitur, quo non pretiosior alter, cordisque viribus instaurandis aptior, & cui, si deficeret, nihil, me judice, substituere unquam posset, æque utile, Medicina. Adde & vim ejus infectoriam, cujus nomine celeberrimum quoque est Scarabæi genus *Cochinilla*, ex India Occidentali advectum, ita ut ambobus hisce hodie utentes decantato illo Veterum *Murice* facilè carere possimus; sed neque Cochinillæ facultatem, qua morbis aliquot spasmodicisque imprimis medetur, negliget qui eam expertus fuerit. His si accedant *Bombyces*, è quorum folliculis, egregia etiam medicamenta præstantibus, fila ducere, pannis omnium pretiosissimis texendis apta, dudum instituit humana industria, quantum hominum commodis, ornatui, deliciis, sanitati conservandæ, conferant insecta nostra nemo non, vel primo intuitu, videbit. Hinc vestes illæ, tanto sumptu ab ultimis Seribus olim petitæ, nunc ita communes ut ubivis conficiantur, &, vili etiam ære, nullibi non comparentur. Hinc *Purpura* solis quondam Regibus, Magistratibusve, destinata. Hinc plurimis morbis remedia. Hinc tandem quæ nos nutriant, imo palato

palato nostro gratissima sint. Atque hoc de solo Melle, ab Apibus elaborato succo, intelligi non debet; siquidem non desunt alia insecta quæ ipsa tota Homini in escam cedunt, ut *Limacum*, vel *Cochlearum* exemplo conficitur, quas multi in deliciis habent; item *Locustarum*, quæ D. Jo. Baptistæ cibus ordinarius fuerunt, ut *Acridophagorum* [ fortè fabulosam ] gentem mittam. Quid quòd *Cossi*, vilissimum, ac, ut videtur, spurcissimum insecti genus, crassiori erucæ simile, de quo vide Moufetum, Romanorum mensis ferculum olim acceptissimum præstiterunt; *Iam quidem & hoc*, ( inquit Plinius, Lib. 17. Sect. 37. ] *in luxuria esse cœpit; prægrandesque Roborum delicatiores sunt in cibo, Cossos vocant: atque etiam, farinâ saginati, hi quoque altiles fiunt.* Hæc Plinius. Idem autem cibus, in Europa nunc, ut puto, ignotus, Americæ populis hodie etiam usurpatur, ( Vide *Rayi* Opus de quo paulò inferiùs ] Taceo multas multorum aliorum insectorum proprietates, de quibus Historiæ Naturalis Scriptores consulendi, præter adhucdum incompertas. Enim verò non paucas nos hactenus latuisse, atque etiamnum latere, à nobis, posterisve nostris, aliquando fortè retegendas, exemplo esse potest nuper inventus usus cocculorum ab *Araneis* confectorum, ex quibus fila quoque, sericis æquiparanda, nere cœpit curiosa quorundam diligentia; si nempe vilissimi, atque, ut videtur, spurcissimi hujusmodi animalis ea sit retecta utilitas, quid non ab aliis innumeris sperare possumus, si attentè inquirere pergamus? sunt, fateor, nonnulla ex insectis quæ graviter lædant, ut *Anguium* genera, *Scorpii*, &c. sed, præterquàmquòd Hominem vel fugiunt vel eum, nonnisi provocata lædunt, si hinc venenum fundere apta nata sunt, pharmacum illinc, mirâ Dei providentiâ, remediaque variis affectibus utilissima, secum ferunt. Sunt & alia quæ, prudenter adhibitâ, lædendo aut vulnerando, sanent, ut *Cantharides*.

Hæc, quod ad præcipuos usus attinet Homini ab insectis præstitos, aut in posterum præstandos, quibus accedere possunt alii quidam minùs noti. Ita Celeberrimus Rayus [ *Lib. de Existentia & sapientia Dei, manifestatis in Operibus ab ipso creatis*, Anglicè conscripto, & nuper Gallicè verso ] finibus quos sibi proposuerit

posuerit Deus, in Insectorum creatione, hunc annumerat; *ut* nempe *facultati nostræ contemplativæ, quæ objectorum multa varietate imprimis delectatur, exercendæ inserviant.* Verùm, generaliorem hunc, ceteraque omnia Dei opera perindè spectantem, finem restringentes, alium specialiorem indicare posse nobis videmur, si dixerimus utilissima quoque minima hæc Viventium genera recentioribus Anatomicis fuisse ut ad clariorem notitiam pervenirent partium corporis majorum & perfectiorum animalium, comparatione nimirum inter utrorumque partes, earumve structuram, institutâ, quo nomine quantum Illustri Malpighio debeamus nemo Medicorum nescit. Aliam porrò insectorum utilitatem, sed quam secundariò tantùm percipiamus, proponit doctissimus idem Rayus, petitam ex alimento ab ipsis suffecto multis Avium generibus; enimverò si avium istarum carnibus lautè vescamur, cantu delectemur, &c. nostrâ interest ipsas esca non destitui. At præter hominis commoda, multos alios sibi proponere potuit fines Divina Providentia, cùm insecta è nihilo educeret, pluresque creationis eorundem penes ipsam potuerunt esse causæ, nobis prorsus ignotæ. Hoc eo magis verisimile videbitur primô si numerum eorum attendamus, non modò quod ad singula singularum specierum individua spectat, sed etiam, quod maximè notandum, si species ipsas computare tentemus, ingentissimum. Harum viginti millia, ampliùsque forsan, esse ait Rayus; sed longè major fuerit earum numerus si in sola Quercu arbore ducentæ ampliùs, (*a*) affirmante Clarissimo Vallisnerio, inveniantur; præterquàm quòd singulis aliis plantis sua adhærescere insecta, nunc plura nunc pauciora, omniaque à se invicem diversa, perhibent recentiores Physici. Quid si his jungamus alia item quamplurima, neque etiam inter se similia genera, in aëre, mari, fluminibus, lacubus, stagnis, terris, lapidibus, marmoribus, ac tandem intra alia animalia, hominemque ipsum, viventia; & seorsim consideremus quorundam exiguitatem, qua acutissimorum etiam oculorum aciem fugiunt, nec nisi microscopiorum ope visibilia sunt, præter alia forsan ita minuta ut nullo tali organo unquam discer-



[*a*] *Nuova Idea d'una Division generale degl' Insetti.*

nenda sint? Si, inquam, hæc consideremus, quî sperabimus fore ut interminatam hanc minutissimamque multitudinem omnem aliquando vel cognoscere, vel etiam videre, queamus? Nihil autem ad nos quæ nec cernere nec noscere possumus, nisi in nos inscios agant; quod utique de innumeris insectis, corpus nostrum nunquam attingentibus, nemo dixerit. Non igitur nostri causâ facta omnia videntur, nisi quatenus ut superiùs observatum est, Creatoris sapientiam & potentiam nobis manifestant, vel, si quid commodi aut perfectionis horum creatio rerum universitati afferat, ad nos etiam, ejusdem Orbis incolas, indirectè hinc boni quidpiam perveniat, atque hoc nobis sufficere debet. Equidem Deus, docente Scriptura, (a) *hominem constituit super opera manuum suarum, omniaque sub pedibus ejus subjecit*; ita ut (b) *omnibus animantibus dominetur*; sed inde sequi non puto cuncta animalia ei utilia esse debere, quin satis ipsum habere si brutis primò multis pro lubitu utatur, atque ex ipsis memorata petat commoda, ex aliisque alia petiturus sit, quotiescunque eorum proprietates noscendi dabitur occasio, secundò si, pro imperio sibi dato, eorundem animalium ferociora & fortiora vel cicurare vel coërcere, vel laqueis irretire, vel tandem armis occidere, alia infirmiora, pro arbitrio abigere, calcare, exterminare queat. Atque in hanc sententiam, *omnem naturam bestiarum, & volucrum, & serpentium, & ceterorum, domari & domitam esse à natura humana*, (c) ait B. Jacobus. Quidquid fuerit, semel creata insecta conservanda porrò & nutrienda erant. Non (d) *catuli* modò *Leonum rugientes quærunt à Deo escam sibi*; non *Draco* ille, seu Balæna, sed *reptilia* quoque, *quorum non est numerus, animalia pusilla cum magnis*; *omnia ab ipso expectant ut det illis escam in tempore*, &c. Varios autem cibos singulis eorum generibus, pro diversa eorundem natura, paravit Divina Providentia; ita ut alia innoxiè prorsus victum quæritent, rorem, plantarum foliis floribusve incidentem, vel lentum humorem ab ipsis manantem, assiduè sugentia, ut *Apes*, *Cicadæ*, &c. alia ex plantis ipsis, earumque partibus, alimentum sibi petant, in iis ova sua deponant, ex quibus postmodum excludantur vermes, ibidem quoque adolescentes.

[a] *Psalm.* 8. [b] *Genesis Cap.* 1. [c] *Epist. Cathol. cap.* 3. [d] *Psalmo* 103.

centes. Ea autem innumera ſunt, & vel plantæ cuidam, ejuſve partibus ut cortici, aut gemmis, aut foliis, aut floribus, aut fructibus, ſeminibuſve, nec alii ulli, adhærent, ita ut ei propria ſint; vel variarum plantarum teneros ramos, aliaſve indiſcriminatim partes adoriuntur. Alia, aquâ, terrâ, vel ſuccis in ea contentis, veſcuntur; alia lapides rodunt; alia aliis minoribus animalibus inſidiantia, his voratis famem ſuam ſedant; alia, in majorum animantium cutem involantia, nidum in ipſa excavant, in quo ova etiam ponunt, ex quibus, ſuo tempore, pariter excluduntur vermiculi, hoſpitium ibidem, alimentumque, ad tempus, habituri; alia intra aliorum animalium patulas nares, aliaſve cavas partes, ibi quoque ovis ſuis locum quærentia, introducuntur; alia demum in animantium etiam viſceribus, nec alibi uſquam, naſcuntur, & perpetuò aluntur, &c. Varia itaque ſingulis vivendi, aut victum quærendi ratio eſt, prout à Natura diverſè comparata ſunt. Hæc nempe ὀλιγότροφα; illa edacia. Hæc plantas quibus adhærent, leviter tantùm lædunt, florum aut foliorum, fructuumve, partem duntaxat decerpentia, parcèque deguſtantia, vel ſolum ſuperfluum humorem in iis reſidentem haurientia; illa plantæ radicem penitus abſcindunt, vel plantam totam foliis exuunt, ramos exedunt, atque ita malè habent, ut neceſſariò peritura ſit. Hæc, plantis parcentia, carnivora, vel Zoophaga, ut ita dicam, ſunt; illa intra animalia ipſa ſuccis ibidem contentis nutriuntur.

Quodcunque autem ſit horum omnium vivendi inſtitutum, cùm nutritio, qua vita ſuſtentatur, fieri non poſſit abſque rei cujuſdam, quæ in animalis nutriendi ſubſtantiam vertatur, conſumptione, ea rei iſtius conſumendæ natura eſſe debuit quæ proportionem haberet cum animalis partibus, aut in ejus ventriculo facilè concoqueretur, hincque per univerſum corpus alendum commodè diſtribueretur. Equidem Plantæ, earumve partes, generaliſſimum videntur eſſe animantium alimentum, ac pleriſque, ne homine etiam excepto, commune. Imò hinc mirâ Dei Providentiâ, quod omnibus ſatis ſit quotannis quotidieque ſuppeditatur; ita ut & Homines, & jumenta, quadrupediaque alia, cùm majora tum minora, nec non aves, ipſaque tandem inſecta, iis perindè abun-

déque vescantur. Contingit quidem aliquando ut postrema hæc multiplicata in terræ fruges ita grassentur ut Hominem, & alia multa animalia, portione sua defraudent, famemque in regiones quasdam inducant; sed hoc rarum est, & Dei, ut hominum peccata puniat, numerosissimum hunc *suum exercitum* in prædia nostra immittentis, iræ, (*a*) docente Scripturâ, attribuendum.

Sed non è solis plantis sive Homines, sive alia Viventium genera alimentum petunt; quin animalia etiam aliis animalibus in alimentum cedunt; Hominesque ipsi (si inter feras illas gentes, Dei cognitione privatas, natos Anthropophagos, hominum nomine vix dignos, excipias) solis hominibus, sui similibus, parcentes, à nullo alio vivente abstinent. Inter bruta pariter sunt quæ, sui generis brutis rarò famem explentia, ceteris omnibus, prout ea habere possunt, vel ipsis accommodata sunt, nutriuntur. Quærenti verô mihi cur Divina Providentia unum illud cibi genus è plantis petitum, paratu facillimum, omnibus animalibus perinde non assignarit, primùm animo obversata est singulorum singularis partium corporis constitutio, de qua modò, quà nempe hæc plantis facilè aluntur, illa carne tantùm vesci possunt. Verùm, cùm tertium genus pamphagorum sit, quæ scilicet quovis alimento vitam sustentant, aliæ præterea subesse mihi visæ sunt causæ cur hisce & plantæ & animalia ipsa simul permissa sint. Ac primò quidem plura ciborum genera ipsis, Hominique imprimis, omnium longè excellentissimo, data fuisse puto ut, uno deficiente, alterum superesset, quo saluti suæ consultura, uti perinde possent. Crediderim secundò animalia quædam aliorum animalium nutrimento destinata fuisse quia, si omnia conservarentur, nimius foret eorum numerus. Hoc facilè intellecturus est quicunque ovorum, ab insectis præcipuè, & à piscibus, depositorum innumerabilem multitudinem attenderit. Tanta utique est eorum copia ut si è singulis, stato tempore, animal excluderetur, aliquandiu victurum, tot animalium capax locus nusquam inveniri posset, nedum ea unde viverent habere possent. Sed ovorum istorum minima tantùm pars

[*a*] *Et reddam vobis annos quos comedit Locusta*, *Bruchus*, *& Rubigo*, *& Eruca*, *fortitudo magna mea*, *quam misi ad vos.* Prophet. Joël, Cap. 2.

pars variis quibus quotidie exponuntur casibus resistit; imò pars hæc superstes, ut ut exigua, si deperditis conferatur, major etiam multò quàm par est foret, si cuncta animalia inde orta ætatis cursum, ipsis à Natura datum, totum conficerent. Eam igitur ob causam, de superstite hac parte, prolem etiam brevi relinquente vel relictura, quæ parentum defectum citò suppleat, demi rursus debuit alia pars luxurians, quæ ceteris quibusdam animantibus alimento esset; eâque demptâ, quæ demum supersunt generi suo conservando abundè sufficiunt. Enimverò Providentiæ imprimis curæ esse videtur *conservatio generum*, in quorum perennitate, ut hoc obiter notem, invictissimum omnium rerum primæ illius creationis argumentum habemus. Ut autem conservarentur genera, præsertim insectorum, necessariò oportuit primò ut singulorum semina, seu ova, in infinitum, ut modò observatum est, multiplicarentur, ne frigore, imbribus, vel vi quacunque alia, extrinsecus quotidie ipsis illata, perderentur omnia; secundò ut vermium ex ovis istis ortorum ea pariter foret copia quæ aëris inclementiâ, & hominum ceterorumque animalium injuriis, tota perire non posset, quin individuorum casus istos evadentium is restaret numerus qui generi propagando sufficiens esset. Etenim, absque hoc fuisset, nulla alia ratione animalia hæc omnibus exosa, undique expulsa, jugiter vexata, calcata, obtrita, vorata, infirma etiam, tenera ac tarda pleraque, & quorum brevissimus est vitæ terminus, in rerum natura diu non substitissent, ita ut frustra in principio creata fuisse, quæ citò peritura erant, videri potuissent.

Aliæ verò cùm sint aliorum majorum firmiorumque animantium cùm vires tum pernicitas, & variæ artes, quibus pericula eludere, & vitam suam tueri, queant, minori ideo prole singula donata sunt, quia nimirum in generis perditionis discrimen, perinde ut alia, non adducuntur. Cæterùm quæ à me jam dicta sunt de Providentia, generum conservationi intenta, nolim quis ita interpretetur ut putet eam me negligentiæ, quod ad individuorum curam spectat, insimulare voluisse. Certissimè credo Divinam Providentiam non genera tantùm sed singula individua, ut ut penè

 infinita,

infinita, in numerato etiam habere, nec ulla absque Creatoris sui voluntate interire. Neque etiam individua absque causa pereunt, sed horum pars duntaxat superflua nocituraque vel aliis generibus, vel etiam proprio, si diutius superstes esset, è medio tollitur; ita ut Vniversi majori utilitati ejus apparens perditio, aliis multis, sibi invicem quotidie succedentibus, facile supplenda, cedat. Genera verò perindè destrui non debent quia, iis destructis, Vniversi ipsius, seu Operum à Deo creatorum pars, absque nova creatione, iterum non suscitanda, quasi inutilis vel mala fuisset, existere cessaret, quod utique contingere non potest.

Sed ut de solis insectis nunc agam, etsi ipsorum ea sit & exiguitas & infirmitas ut tot tantisque sibi imminentibus malis vix resistere queant, non ita tamen imbecillia, vel imbellia, sunt omnia ut non maximis fortissimisque animalibus nocere interdum possint. Imò si multis illa animantibus, in escam cedant, hæc vicissim, ut ut grandiora, non paucis insectis pabulum sæpe sufficiunt. Non jam loquor de mortuis animalibus quorum cadavera depascitur minuta hæc turba, sed de vivis, quæ à variis quoque insectorum generibus item incursantur, ac alimentum ipsis, propriæ quandoque carnis, humorumve corporis sui dispendio, suppeditare coguntur. Hæc autem insecta vel extrinsecus, maxima ex parte, venientia animalium cutem, carnesve pungunt, fodicant, mordent, vel sinus in quibusdam corporis eorum partibus naturaliter excavatos subeunt, ut jam observatum, & capite præcedenti distinctiùs expositum est; vel intra eorundem interanea, ibi commodè ætatem actura, nascuntur.

E primo genere nonnulla sunt quæ gravissimam noxam, imò mortem inferant, ut Viperæ, Scorpii, Tarentulæ, & alia hujusmodi venenata. Sunt etiam quorum multò minùs gravia, minusque periculosa, ut ut acerba, sint vulnera, ut Apes, Vespæ, Culices, Boum Oestra, &c. Sunt tandem quæ pluribus in locis cutem saucient, sanguinemque ipsum exugant, nec ita tamen malè multent animalia eis obnoxia, ut Pulices, Pediculi, Cirones, &c. quia scilicet levia tantum nec venenata infligunt vulnuscula, ab ipsis etiam infantibus, absque insigni ullo in-

com-

commodo sæpe tolerata. Secundum genus, cui accensentur Muscæ quædam, ova sua, unde, suo tempore, vermes oriantur, in Ovium, Cervorum, & aliorum quorundam animalium intimis naribus deponentes, brutis ferè solis molestum infestumque est. Restat tertium, eorum scilicet quæ, cùm brutorum tum hominum interanea incolentia, nullam aliam agnoscunt patriam; atque hujus censûs sunt Vermes, seu Lumbrici, quorum occasione longa ista digressio à me facta est.

His quoque, quemadmodum & cæteris omnibus insectis necessarium parasse alimentum Providentiam, nec ullibi prostans nisi intra illa ipsa viscera in quibus domicilium suum habent, nemo negaverit, sed quæstio est an innoxiè ibi vivere queant, vel an necessarii etiam, an verò semper noxii sint? Posteriùs affirmant vulgò; quin ità malè apud plerosque omnes audiunt misella hæc insecta ut mala ferè omnia in nos, puerosque imprimis, impluentia, ipsis, sæpissimè insontibus, imputari soleant. Si, casu, vel unus vermiculus cum ægroti cujuscunque alvi fæcibus egeratur, en illa, statim exclamant fundi nostri calamitas, en vera morbi causa. Quasi verò aliæ nullæ ex humorum corruptione, vel partium prava dispositione, peti propiùs possint? Pauci quidem nocere aliquando possunt vermes, at semper forsitan noxii non sunt; quin maximum etiam ipsorum numerum intra puerorum alvum absque ullo gravissimo inde orto symptomate, interdum contineri posse, historiâ à me, Capite 10. suprà allatâ, conficitur, aliisque similibus apud Auctores prostantibus confirmari potest. Verminosi quidem fructus plerique pereunt, vel immaturi decidunt, at verminosi homines, si ita vermibus obnoxios vocare liceat, non item in infantia vel pueritia interire omnes experientia docet. Hujusce verò discriminis causa aliunde peti non potest nisi à discrimine inter vermes in hominum intestinis nascentes, & vermes poma corrodentes, intercedente; hos quippe ex eorum insectorum genere esse constat quæ plantis alimentum sibi sufficientibus noxia esse diximus; alii verò eis accedere possunt quæ innoxiè è plantis quibus adhærescunt victum petere, redundantique succo ex ipsis manante ali observavimus.

vavimus. Deum, inquies, humani generis misertum, contra hanc pestem, non secus ac contra alias omnes morborum causas, multa nobis remedia impertivisse, quibus eam averruncemus, ita ut hac ratione mala à vermibus nobis imminentia prævertamus, eos nimirum citò expellentes; quo fit ut si ab ipsis frequentiùs non jugulemur, hoc medicamentorum beneficio, non vermium innocentiæ, tribuendum sit. Ego verò inficias non eo medicamentis adversùs lumbricos interdum opus esse; sed si nullos ferè infantes, ut apud plerosque Medicos receptum est, vermibus prorsus immunes esse pro certo hinc ponamus, atque illinc consideremus eorum multos medicamentis illis vel rarò vel nunquam uti; qui tamen non ideò pereant, inde sequetur eadem medicamenta non semper necessaria esse. Non me latet matresfamilias non paucas, de liberorum suorum salute anxias, anthelmintica ejusmodi remedia ipsis subinde propinare; at longè major aliarum numerus est de hac re minùs sollicitarum, quarum tamen proles omnis Orco non ideò mancipatur. Si quando verò, signis quibusdam se prodentes, molesti esse incipiunt lumbrici, tum, vel pauperculis, præsto sunt Semen Santonicum, vel Tanacetum, & alia hujusmodi euporista, quibus tumultuosos hospites foras pellant; sed neque hæc sæpissimè iterare, nec, si quieverint, aut pauculi fuerint, dare ita forsitan necessarium est ut vulgò putant. Quod nempe pharmacis non fit ætatis & ciborum mutatione perficitur; sensim siquidem ea ratione minuuntur, & tandem evanescunt iidem lumbrici, nec in adultis, nisi raro nascuntur. Observandum secundò verminosos fructus perire quia vermes, fructuum istorum substantiâ nutriendi, in eam altè sensim penetrant, eamque jugiter depascuntur; sed lumbrici animalium intestina incolentes materiâ in iis contentâ abundantissimè ali possunt, ita, ut intestina ipsa, pabuli defectu, famemque vitaturi, confodere aut corrodere non teneantur. At, dixerit aliquis, vel eo ipso noxii sunt quòd succos hospitum suorum nutrimento destinatos abliguriant? Huic verò objectioni superiùs, dum de quæstione, *an plures Tæniæ in hominum intestinis reperiri possint*, Capite 10, obviam ivisse puto.

Quæcun-

Quæcunque insecta plantarum radices, vel teneros ramos, abscindunt, aut vorant, plantas istas perdere nulli dubium esse potest; at dispar est eorum ratio quæ superfluis earum succis nutriuntur. Apes & Cicadas, his modò annumeravi; sed præter hæc majora insecta, innumera forsan alia multò minutiora esse possunt quæ è radicum fibris nimio humore, post immodicos imbres, tumentibus, quod earum nutrimento necessariam partem excedit, exsugant. Hisce, & similibus, conferri posse puto lumbricos nostros; nec ipsos, eo nomine, *à terrenis lumbricis*, quibus, formâ exteriori, simillimi sunt, multùm diversos; hi siquidem vel terrâ ipsâ, vel succis in ea contentis, victum tolerantes, à vicinis plantis abstinere videntur, innoxiique omnino sunt.

Quid quòd illam ipsam Tæniam prælongam, horrendam, non ita tamen damnosam, luctuosamve esse, imò pluribus annis absque ullo insigni incommodo humana intestina interdum incolere, experientiâ quoque comprobari suprà ostendimus. Si autem hujusmodi lumbricum impunè quandoque hospitio accipiamus, minores illos potiori ratione tranquillos habere poterimus inquilinos. Quin *Cucurbitinos* etiam in Ovium hepate inveniri solitos, de quibus item superiùs, eis non ita nocere arguit pecorum his vermibus obnoxiorum nihilo deterior apparens valetudo, imò eadem sæpe quæ ceterorum obesitas, ut à Laniis audivi, & à Bidloo (*suprà Cap. 6.*) observatum est. Contingit quidem interdum ut ab iisdem lumbricis hepar laceretur, quemadmodum & à teretibus intestinorum vermibus intestina perforantur; sed hoc rarissimum est, nec thesi à me defensæ impugnandæ inservire potest; non enim nunquam, sed non semper, noxios esse lumbricos probare hactenus aggressus sum.

At non modò non nocere, sed etiam prodesse, vel necessarios esse, intestinorum lumbricos, quod secundo loco nobis examinandum superest, difficiliùs persuaderi poterunt insectorum osores. Si tamen probabilis sit Clarissimi Vallisnerii superiùs exposita sententia de Vermium in Adami corpore usu, utiles eos pueris etiamnum esse, eundemque ipsorum, qui à principio fuit,

 nunc

nunc esse usum, non improbabilius erit. Imò utiliores multò hodie videbuntur si pueros cibis quotidie ingurgitari consideremus, quorum superfluitatis evacuandæ major est necessitas quàm in sobrio temperanteque Adamo unquam esse potuit; nec minùs necessaria erit torpescentium fibrarum memorata pulsatio; ita ut, seu vera seu falsa sit de vermibus primo illi parenti, etiam antequam peccasset, utilibus, Clarissimi Viri conjectura, pueris hodie utiles ipsi perinde esse queant. In pueris certè junioribusque aliis animalibus, frequentiùs multò quàm in adultis inveniuntur lumbrici; imò adultorum longè major pars ipsis immunis ferè est, unde sequitur juniorum proprios, non item adultorum, eos dici posse. Proprii autem puerorum infantumve nulla alia ratione videntur esse vermes, nisi quia ipsis magis necessarii sunt quàm adultis; infantes nimirum, quibus ubera, quotiescunque flent, statim subindeque admovere solent nutrices, redundanti cibo non possunt non impleri; pueri quoque, quibus ut plurimum viget appetitus, inconsideratè grata quæcunque alimenta, majori quàm par est quantitate, quotidie assumunt. Huc accedit quòd in infantibus recèns natis intestinorum nerveæ fibræ humidiores, minúsve tensæ, vel nondum satis apertæ ut liberum spiritibus præbeant transitum, lenibus vermium pulsationibus, quasi totidem stimulis, fortassis egeant, ut faciliùs aperiri, moveri, contrahi queant, quod ut in hominibus sic in brutis locum habere potest. Hoc si admittatur, præsto utique & ad id comparati esse videbuntur lumbrici, quos jam olim Hippocrates, aliique ab ipso Medici, vel in ipso fœtu, materno utero nondum excluso, reperiri observarunt, ut superiùs annotatum fuit. Quî fiat ut provectior ætas vermes non sentiat, succorum in hac acredinem, cujus vim ferendo non sint hujusmodi insecta, aliasque causas Capite præcedenti indicatas, attendentes, facilè quidem intelligemus; at cur ea in infantibus embryonibusve occurrant explicare ita in proclivi non fuerit, si indicatam caussam non admiserimus, vel si ea merè semperque noxia dixerimus. Lumbricos interdum nocere non nego, imò mala ab iis illata manifestiora esse fateor utilitate quæ à redundantium succorum

rum consumptione, à me & Vallisnerio eisdem attributa, provenit; sed si, ut puerorum ἀδηφαγία, sic consumptio ista negari quoque non possit, quandoquidem voraces vulgò habentur lumbrici, nec etiam utilitas ab hoc oneris levamine emergens, quanquam expressis signis non ita manifestò se prodat, in dubium revocari debere videtur. Obscurior item est usus à torpescentium fibrarum commotione petitus; probabilis tamen, si horumce insectorum mobilitatem, punctiunculasque frequentes, attendamus. Ea utique est inscitia imperitiave nostra ut quàm latè pateant hæc à nobis percepta commoda intelligere nequeamus; atque hinc fit ut clarè percipientes sentientesque mala ab iisdem insectis illata, longè majora ipsa commodis illis esse putemus; imò de iisdem commodis ne quidem cogitemus. At videndum ne præjudicata hæc opinio nos in errorem inducat; enimverò infinitæ aliæ res, cùm intra tum extra nos existentes, nobis interdum nocent, quæ aliàs sæpe certóque prosunt. *Bilem*, exempli gratia, corporis nostri œconomiæ naturali utilem per se esse nemo inficias iverit; ea tamen, vel abundantior vel alterata, quas non excitat turbas? Eadem prorsus vermium ratio esse potest; hi nempe, si parvo numero, tranquillique sint, proficui sunt, si crassiores longioresque, copiosiores, vel efferati, perniciosi fiunt. Sed præter usus jam indicatos, quos corpori humano à vermibus præstari posse diximus, alii multi esse possunt qui nobis penitus ignoti sint. Mirum imprimis esset quod à Viro Doctissimo (*a*) Jacobo Vercelloni affirmatur; à Vermibus nempe, *quorum omnium Glandula Thyroidæa Ovarium sit*, *Chylo vitale quoddam principium communicari.* At pluribus experimentis communis illa Vermium origo adstrui debet, priusquam admittatur. Cetera verò spectantia eorundem usum in *chylo perficiendo vel præparando, ita ut homini conveniens, hoc est vitalis & nutritius sit*, hæc, inquam mihi, quid sit vita illa chyli ignoranti, obscurissima videntur. Quidquid fuerit, paucissimi, ni fallor, Vermium beneficia in nos collata sic ampliaturi sunt; nec mihi, ea



[*a*] *Vide ejus de Glandulis Oesophagi conglomeratis, Humore verò Digestivo, & Vermibus Dissertationem.*

multùm coarctanti plures forsan accedent. Ac sanè de hisce omnibus in utramque partem disputari posse ultro agnosco, nec tumultuaria mea super hoc argumento cogitata, animi gratiâ, litteris hîc commissa, enixè defendam, aut diversa sentientibus litem ullam moturus sum.

Ceterùm, si paradoxa hæc videantur, multò minus admittentur quæ de futuris omnibus vermibus in primæ Mulieris ovario contentis dixi, imò absurda multis habebuntur, ut ut Physicis quibusdam probabilia esse queant. Quid igitur? An, si omnia de Vermium Origine hactenus proposita explodamus, cum Eduardo Tysone, lumbrici lati structuram prorsus singularem attendentes, inde novas peti posse rationes existimaverimus, quibus *univoca generatio*, tam benè à Francisco Redi, aliisque, defensa, quod ad vermem istum saltem attinet, expugnari possit? Hoc, dum stabunt argumenta quibus ex putredine quidquam nasci, aut generari, non posse demonstratur, gratis etiam dixisse videbimur. Quænam igitur fuerit lumbricorum, in visceribus humanis reperiri solitorum, origo, si ex putri materia, ut Veteres, & novissimè Tyson, voluere, gigni non potuerint; si eorum semina ex aëre, terra, aquis, cibis, aliisque extra hominem occurrentibus rebus, vel locis, peti non possint; si tandem ipsos intra hominem, neque alibi, qui alibi nuspiam apparent, genitos fuisse licèt defenderimus, vel hoc posito, qua ratione homini ab homine communicati sint, aut hodie communicentur, mente assequi non possimus? His, dubio procul, similibusve, difficultatibus perterritus Celeberrimus Redi, generationis illius univocæ assertor alioquin indefessus, cùm animalium genus hoc, intra alia animantia nascens; qua ratione ea procreata sunt, eâdem & ipsum procreari demonstrari unquam posse desperaret, novam nescio quam generis istius ortûs causam comminiscebatur. (a) *Quemadmodum Vermes*, aiebat ipse, *in plantis nati*, *ab earum anima sensitiva originem suam trahunt*, *ita & omne animal*, *intra aliud animal vivens*, *ab eadem hujus anima vitam mutuari potest*. Sed hanc sententiam, errore postmodum agnito, deseruit. Ac sanè anima ista sensitiva vox esse videtur, & præterea nihil.

Hæc

[a] *Libro Degl' Animali viventi dentro gl' Animali viventi.*

Hæc de Vermium Origine dicenda habebam. Cùm autem è propositis Doctorum Virorum, super hac re, opinionibus pleræque evidenter falsæ sint, & eorum sententia qui vermes nostros in Homine, & cum Homine, creatos fuisse, atque in (*a*) primæ Mulieris ovario delituisse, putant, quanquam & ipsa suis non careat difficultatibus, ceteris probabilior videri possit, vel ea admittenda, vel, quod satius forsan fuerit, super re obscurissima nihil determinandum est. Ad me certè quod attinet, totum hoc multis illis quæ nescio annumerare non gravabor.

---

# CAPUT XV.

## *De Remediis quibus Vermes pelli possint.*

IAm tandem de remediis quorum ope molesti interaneorum nostrorum hospites ejiciantur dicendum. Inter illa sunt quæ Vermibus cur adversa sint ratiocinio assequi possimus; sunt quæ vi quadam, *specificâ* dictâ, id est cujus ratio nobis perspecta non est, etsi de effectu experientiâ constet, hoc præstent. Sunt etiam quæ certis tantùm lumbricorum generibus expellendis, enecandisve, inserviant; sunt quæ omnia perinde fugare, vel interimere queant.

Eorum autem quæ vi manifestâ agunt prima sese offerunt *oleosa* omnia, insectis hisce, ut & aliis quibuscunque extra hominem occurrentibus adversa, quia scilicet tracheas, seu poros, occludunt quibus insecta aërem ducunt, quibusve eorum cutis forata est. Has tracheas in Bombycibus observavit & descripsit Vir summus (*b*) Marcellus Malpighius, pluribusque experimentis cognovit huic insectorum generi, aliisque nonnullis, oleum exitiosum esse; „ Aspersis leviter (verba sunt Malpighii) etiam penicillo, oleo „ intincto, tracheæ singulis hiatibus, illico convulsum concidit ani„ mal, (*Bombyx*) intra Dominicæ Orationis spatium; &, ut vul-



(*a*) *Si quis totum futurum genus humanum, non quidem in* EVÆ *ovario, sed in Adami semine, animalculis, seu homuncionibus, scatente, contentum fuisse dixerit, eódem res redibit; singuli enim homunciones isti vermiculos suos intra se etiam condere potuerunt.*

[*b*] *Dissertat. de Bombyce.*

„ gatum illud de naturâ Olei, insectis infensâ, explorarem, varia
„ molitus sum. Aspersis orificiis tracheæ superioribus, à corporis
„ medio ad caput usque, hinc inde illico quasi paralyticus jacuit ver-
„ mis; nec, secundùm superiora, loco movebatur; reliquum
„ corporis motum servabat. Per noctem ita iacuit; manè revixit,
„ etiam quoad superiora; &, sensim nutritus, tandem folliculum
„ confecit; quod & in aliis comprobatum vidi. Aliorum insuper
„ inferioribus tracheis, usque ad medium corporis, oleum affudi;
„ & mox convulsionibus tentatæ sunt oblitæ partes; quin & supe-
„ riores particulæ dum movebantur, reliquas veluti paralyticas se-
„ cum trahebant; cordis pulsus versùs extremas partes rarissimus
„ erat, & affectæ portiones, mole sua, non parum immutaban-
„ tur; & in his quibus successit mors, ventriculi inferior portio im-
„ pensè coarctata erat. Horum aliqui, binis transactis horis, cibum
„ gustavêre, & stato tempore folliculum peregêre. Inter hos unus
„ vel alter, elapsis pluribus diebus, interiit; quidam autem, post
„ consuetos dies quibus copiosiùs ceteri cibum sumunt, stamen
„ emittere cœpit, sed, brevi, relicto opere, iacuit, tandemque
„ obiit. Ceterorum tracheæ orificia, modò sinistrâ, in aliquibus,
„ modò, in aliis, dexterâ, oblinivi; &, excitato quasi corpore,
„ vix movebantur; tandem, expergefactis superioribus partibus,
„ (nam in reliquo torpidior erat motus) cibum assumpsêre, suum-
„ que opus perfecêre; quod & ferè singulis accidit.

„ Vt autem rem hanc intimiùs perspectam haberem, ventrem,
„ caput, os, & dorsum, illæsis tamen tracheæ orificiis, sæpius
„ oleo aspersi; nec unquam extinctos vidi; nec etiam inde sæva
„ suborta symptomata. Quare interitum ex oleo eatenus contin-
„ gere conieci, quatenus, occlusis tracheæ orificiis, suffocatio,
„ vel quid simile, succedit; quod placitum subsequentibus tenta-
„ minibus firmatum volui. Butyro illevi singula tracheæ orificia;
„ & illico periêre. Idem accidit usu lardi, sevi, & similium. Nec
„ adiposis tantùm & oleosis inest hæc mortifera vis; sed, asper-
„ so melle liquido, concidêre, cum hoc tamen discrimine quòd
„ aliqui expergefacti, interdum, ipso, laterum frictione, deterso,
„ revixêre; hi verò quibus altè inhærebat mel perpetuò iacuerunt.

„ Placuit

„ Placuit idem tentare in consimilibus insectis, ut in *Locustis*, *Gril-*
„ *lis*, & ejusmodi, in quibus mors pariter successit. &c.

Similia multa expertus est (*a*) Celeberrimus Redi, primò in Lumbricos terrestres, ut intelligeret quatenus oleosa ipsis noxia essent, & quibus Malpighii experimenta de Bombycibus sumpta confirmantur. Lumbricos tamen faciliùs Bombycibus oleum ferre observat. *Oleo Olivarum*, inquit Redi, *unxi & reunxi quatuor Lumbricos, eosque ita unctos in vitreum vas immisi, cum eadem illa terra qua nutriri solent ipsi; at vivi ibidem remansère supra quindecim dies. In duobus vitreis vasis olivo plenis duos postmodum crassos immersi Lumbricos, qui ibi, post viginti quatuor horarum spatium torpidissimi quidem visi, superstites tamen fuère. Tum ipsos, ex oleo extractos, liberos reliqui in alio vase humidâ terrâ pleno, in quo horum alter tertiâ die mortuus est, alter verò ad sextam usque diem, sed torpidus semper, vixque vivus apparens, pervenit. Constat itaque noxium quidem Lumbricis esse Oleum, nec tamen ipsis ita infensum, ita præsens venenum, esse ut multis aliis insectorum generibus esse solet, Muscis, v. g. Vespis, Apibus, Scorpionibus, Grillis cantantibus, Grillo-talpis, seu Talpis Imperati, Limacibus nudis, Bombycibus, Erucis omnibus, Scolopendriis marinis, Hirudinibus, & quamplurimis aliis hujusmodi insectis.*

Idem etiam de *Oleis compositis*, quæ Vermibus humani corporis expellendis à Medicis destinantur, ab ipso affirmatur, qualia sunt *Oleum contra Venena*, in Laboratorio Sereniss. Magni Ducis parari solitum, *Oleum contra Vermes*, ibidem prostans, *Oleum contra Vermes, Monachorum Casinensium*, Oleum *Hyperici*, multis infusionibus paratum. Observat nimirum Vir Celeberrimus Lumbricos, oleis istis illitos, non ita citò perire; unde facilè intelligi posse ait quàm inutilis sit eorum labor qui puerorum à Lumbricis vexatorum nares, tempora, jugulum, ventrem, aliasque partes externas, hisce oleis illinentes, Lumbricos istos necare satagunt.

Hæc ille. Sed ab Oleis istis, Oleoque Olivarum, distinguendi sunt liquores alii, Oleosi quidem, sed particulis acerrimis valdeque penetrantibus constantes. Ita *Petroleum*, Oleosa sua qualitate

[*a*] *Degli Animali viventi dentro gl' Animali viventi.*

tate vermes non occidit, sed partibus sulphureo-bituminosis, salinisve, summè activis, quibus constat. Iis nimirum lumbricorum tenera corpora statim confodiuntur, gravissiméque læduntur; ita ut si hujusce olei guttas tres aut quatuor in vasis vitrei fundum instillaveris, atque unum aut alterum pluresve lumbricos, in ipsum immiseris, paucis momentis convulsi pereant hi lumbrici. Idem & præstant Olea vi ignis extracta, ut non uno experimento didici, Oleum v. g. *Succini*, Oleum è ligno *Iuniperi*, per descensum paratum, nec non Oleum *è baccis* ejusdem, destillatione, confectum, ut & Oleum *Coryli*, *&c.* omniaque tandem Olea ex *Aromatibus*, aut *plantis* etiam *aromaticis* elicita.

Ita *Sal commune*, aquæ infusum, *Sal gemmæ*, aliaque Salium genera, quemadmodum & *Aquæ Naturales*, seu Minerales, cùm calidæ tum frigidæ, in quibus inest sal quodpiam fixum, *Vinum*, *Aqua vitæ*, *Acetum*, *Piper*, &c. vermibus, vi sua pungente & mordaci, venenum sunt. Sed super his audiendus iterum Redus, cujus hæc sunt experimenta, & verba; *In aquam fontanam*, ait Vir Clarissimus, *Sale communi diluto saturatam*, *Lumbrici terreni injecti*, *temporis momento*, *moriuntur*; *imò etsi novæ aquæ fontanæ tantumdem addideris*, *minimo perinde intervallo*, *moriuntur hæc insecta. Si verò tertiùm eadem novæ aquæ quantitas affundatur*, *intra horæ quadrantem pereunt*; *si quartùm*, *intra duas horas. Idem præstant Sal fossile Æthiopicum*, *Sal minerarum Viliscæ*, *Sal gemmæ. Vitriolum Cyprium*, *Alumen*, *Nitrum. At Sal commune*, *Sal gemmæ*, *Nitrumque*, *omnium potentissimè agunt*; *ab his Vitriolum*; *ab eo Alumen.* Hinc autem intelligi posse concludit Auctor noster, cur Aquæ naturales quædam, *Aqua Tectucii* v. g., & *del Bagnuolo*, potæ, humani corporis vermes enecent, quia nimirum Aquæ istæ, ut & aliæ multæ, sal fixum immixtum habent, unde & cathartica etiam vi pollent, qua simul vermes educuntur. Quod autem de salibus fixis naturalibus observavit Vir Celeberrimus, comperi & ipse, Salia fixa, vi ignis parata, *Sal Tartari* putà, adhibens; imò & idem effici expertus sum à *Spiritu Salis volatili Viperarum*, aliisque id genus *volatilibus.*

*In* Aquam vitæ, *seu* Spiritum Vini, ait idem Redus, *injecti*

*Lumbrici terreni subitò moriuntur. Brevissimo quoque tempore, intereunt*, Vino, *sive albo sive rubro, sive dulci, sive non dulci, pariterque* Aceto, *immersi. In aqua* piperata *pereunt quoque eadem insecta, vel intra horæ quadrantem, vel intra aliquot horas, pro majore aut minore* Piperis, *aquæ immixti, quantitate. At Pipere contrito, ut &* Cinnamomo, *si consperguntur Lumbrici citiùs etiam enecantur, citissimè verò si* Tabaci *pulvere attingantur.* In Limonum acidorum *succum conjecti paulò diutius superstites sunt; citiùs verò pereunt in succo* Limonum dulcium, *&* Arantiorum è Lusitania advectorum.

*In vas vitreum aquâ communi ferè bulliente plenum*, pergit noster, *largam* Hydrargyri *quantitatem immisi, quod ibi per duodecim horas infusum est. Refrigeratâ verò aquâ, nec amoto Hydrargyro, quatuor in ipsam conjeci Lumbricos, qui intra viginti horas ibidem perierunt. In aliud quoque vitreum vas tantùm Hydrargyri conjeci quantùm satis esset ut fundus totus eo operiretur. Hydrargyro isti crassissimum imposui lumbricum, qui statim violenter agitari, multamque spumam, seu lentum humorem, emittere cœpit; ac tandem intra viginti quatuor horas, rigidus totus, convulsusque, periit.* &c.

*Amara*, plerorumque hominum palato ingratissima, Vermes quoque fugare, imò, vi suâ, summè detersivâ & pungente, necare perhibentur; at omnium amarorum eandem non esse rationem, eorumque nonnulla *salsis*, & *acribus* aliis jam memoratis, segniùs, aut multò mitiùs, hîc agere, pluribus Clarissimi Redi constat experimentis. *Dilui*, inquit ipse *in aqua*, Aloës Soccotrinæ *quantùm satis esset ut ea amarissima evaderet. In hunc liquorem immisi Lumbricos quatuor terrenos, qui subitò quasi attoniti visi sunt, sed tamen vivi in eo, per horas viginti quatuor manserunt. Tum eorum unus cuticulâ exui cœpit, à cauda ad medium usque dorsum & ventrem, quo loco divulsa hæc cuticula coacervari cœpit, atque ita ibi adhærescere ut lumbrici corpus, velut circulo quodam, amplecteretur. Elapsis verò iterum viginti quatuor horis, hos lumbricos, ex aqua amara extractos, in vitreum vas inieci, cum terra humida, cui aloës contritæ tantillum admiscueram; quo ip loco, multis diebus, vixerunt. Idem experimentum, sumptis quatuor aliis lumbricis, iteravi, eosque in aquam Aloë infectam immisi, in qua vixerunt per tres dies integros, sed,*

*quartâ elapsâ, omnes tandem mortui sunt. Quis itaque credat Aloëm, Hominum lumbricis ita adversam, ita letalem, esse ut à Scriptoribus de Materia Medica proditum est? Si autem Aloë, cujus tanta est amaritudo, hoc non præstat, à cataplasmate è Mali Persici foliis, & Aceto, parato, ventrique imposito, aliisque similibus, frustra id expectes. In decocto quoque* Lupinorum *amarissimo immissi Vermes, pluribus diebus vixêre.*

*In fortiori tamen* Absinthii *decocto, Lumbricos quandoque intra viginti quatuor, aut, ad summum, triginta, horas mortem invenisse fateor. Paulò etiam citiùs periêre Lumbrici, in aquam conjecti in qua infusum fuerat* Colocynthidis *pomum, intra nimirum quatuordecim horas. Additâ verò præcedenti infusioni novâ aquâ, per viginti quatuor horas superstites fuerunt alii Lumbrici, in eam pariter conjecti, sed paulò post omnes necati sunt.*

*At citò, intra septem scilicet vel octo horas, enecti fuêre Lumbrici in aqua in qua* Semen Santonicum (*vulgò* Semen contra Vermes) *die uno aut altero, madefactum fuerat. Aqua pariter in qua* Senna, *vel* Rhabarbarum, *infusa fuêre, Vermes hosce terrenos etiam occidit, intra quindecim aut viginti horas, plùs minùs, pro quantitate aquæ cujus ope purgantium istorum pharmacorum tinctura extracta fuerat.* Cortex *tandem ille* Americanus, *febrifugus, amarus, in aqua infusus, intra quadraginta sex horas, lumbricos aliquot interemit.*

Ex his Clarissimi Redi experimentis inferre licet quæcunque amara Vermibus perinde noxia non esse; imò simplicium medicamentorum jam recensitorum soli amaritiei, licèt amara, plùs minùs, omnia sint, Vermium interitum, adscribi non debere, quandoquidem *Aloë*, omnium ferè amarissimum, insecta hæc levissimè lædere videtur, *Semen* verò *Santonicum*, ut ut Aloë minùs amarum, eadem brevi, certissiméque occidit. Equidem suspicari possemus semen istud non, amarore tantùm suo, sed gravi etiam odore, acribusque ab ipso emanantibus effluviis lumbricos interimere posse. Sed non minùs, ut amarum, sic graveolens est Absinthium, quod tamen in lumbricos multo lentiùs agere docet Redi. Imò à *Trifolio Fibrino*, fermè inodoro, sed amarissimo, terrenos lumbricos gravissimè, citiúsque quàm vel à Semine Santonico,

tonico, vel ab Absinthio, lædi, iteratis experimentis, edoctus sum. Parato nimirum hujusce herbæ, etiam exsiccatæ, forti decocto, aliquot in ipsum conjeci Lumbricos, qui, intra duas, tres, quatuorve, ad summum, horas, postquam violentissimis convulsivis motibus diu jactati fuissent, & tota cuticula abrasa esset, omnes periêre. Odora quidem est *Enulæ Campanæ* radix, sed ejus amarities odorem multùm superare videtur; in ejus tamen decocto injectos viventes vegetosque lumbricos, intra quatuor vel quinque horas, mortuos, & cuticulâ pariter nudatos inveni. Potentissimè itaque in Lumbricos agunt amara ista. Fatendum tamen est in amaris quibusdam aliis penitus inodoris eandem à me compertam non esse facultatem. De Aloë quid expertus sit Clarissimus Redi, modò vidimus; neque ipso *Centaurium minus*, quod, propter intensam amaritiem, *fel terræ* à quibusdam dictum est, in Vermes fortiùs agere comperi; hos siquidem in plantæ istius decocto immersos, post tres integros dies elapsos, vivos inveni; etiamsi cuticulâ statim ferè spoliati fuissent, quale quid de Lumbricis in Aloës infusionem conjectis observavit Redi.

Sed si amarorum inter se ea sit, hoc nomine, differentia, non minùs à se invicem diversa sunt quæ odore suo, sive multæ sive paucæ amaritiei juncto, nares feriunt. De Absinthio, & Semine Santonico, quæ hujus generis sunt, actum est. Inter alia odora amaraque *Mentham* adversus vermes impensè commendari non ignorant qui, præter Dioscoridem, aliosque Veteres Auctores, hos Salernitanæ Scholæ versiculos legerunt;

*Mentitur Mentha si sit depellere lenta*
*Ventris lumbricos, stomachi Vermesque nocivos.*

Hanc revera lumbricos terrenos occidere expertus sum, sed qui in ejus decocto, per horas circiter viginti, immersi fuissent, ita ut ejus vires ex Absinthii viribus mensurari fermè possint. Sicca quidem fuêre Menthæ folia quibus, in eo tentamine faciendo, usus sum, Automni scilicet tempore; fierique potest ut recentium foliorum fortior sit vis. Sicca item adhibui *Abrotani*, maris, feminæque, folia, quorum idem penè fuit effectus; nec multùm dispar visa est *Chamomillæ* florum decocti actio. At ejusmodi herbarum

potentissimæ visæ sunt *Tanacetum*, *Marrubium album*, & *Matricaria*, quarum nimirum, etiam siccarum, decoctum Lumbricos terrenos, intra quinque vel sex horas, cuticulâ item nudatos, occîdit. Nec dispares fuêre *Rutæ*, sed ejus recentis, vires, ipsius nimirum decoctum lumbricos, eodem temporis intervallo, enecavit. Mirum autem hoc quadantenus videri potest, Rutę siquidem decoctum levis amaroris, nec graveolens ferè est, ut ut ipsa herba fœtidissima sit, quia nimirum sulphureæ particulæ ab ipsa emanantes, coctione, facilè avolant; quemadmodum & in eadem herba desiccata nullus superest odor; quo nomine à Tanaceto, Marrubio albo, Matricaria, & aliis multis, quæ, siccæ etiam, odorem & amarorem suum retinent, multùm differt Ruta. *Scordii*, si desiccetur, perinde perit odor, nec ejus decoctum lumbricos interimit, quanquam ipsos cuticulâ pariter nudet. Omnium verò longè potentissima esse debere credideram *Sabinæ* folia, quandoquidem & gravis & fixus, nec ita facilè dissipabilis eorum odor est, intensoque amarore pollent. At, expertus, didici, in eorum, recentium, leviterque contusorum decocto, lumbricos, horis ferè duodecim, vixisse.

Amaris, odorisque accenseri potest decoctum *Café*, tanti hodie, apud omnes, usûs; in ipso autem immersi lumbrici, intra viginti quatuor, præter propter, horas pereunt, cuticulâ item denudati, totoque corpore resoluto, & emollito, vel flaccido, ut ceteri omnes de quibus hactenus sermo fuit Huic decocto, ob usûs affinitatem, associare liceat infusionem herbæ *Thè*, ut ut indolis ab antè recensitis diversæ. In ipsam verò, sat fortem, conjecti lumbrici, intra quindecim vel octodecim horas, mortui sunt; non quidem cuticulâ exuti, ut præcedentes, sed tamen ita detersi ita mundi, ut ab omni parte splendentes, & colore veluti amethystino tincti, apparuerint. Neque etiam, ut alii, flaccidi vel molles erant, sed duriusculi; unde sequitur herbæ istius vi detersivę adstringentem mixtam esse, qua constipatæ occlusæque fuerint lumbricorum tracheæ, ita ut Aëris defectu perierint. Amaris quoque & odoratis accenseri debet *Fenugræci* decoctum, in quo, intra octodecim, ad summum, horas, enectos vidi lumbricos nostros item resolutos. Mucilaginosum etiam est ejusdem seminis decoctum,

sed,

sed, hac parte, ipsum non multùm nocuisse puto, cetera siquidem mucilaginosa insectis hisce parùm adversa esse aliis tentaminibus, paulò inferiùs afferendis, comperi. De *Corallina* tandem, quæ & ipsa amarore & odore pollet, nec non de experimentis, super ipsa, à Clarissimo Redi factis in sequentibus agendi commodior dabitur occasio. Amara autem hæc omnia vermibus, plùs minus adversari videntur, facultate sua abstersiva & veluti *saponaria*, à sale fixo materiæ subpingui sulphureæ immixto, pendente.

De *Allio*, cujus acerrimus sapor ad acidum potiùs quàm ad amarum accedit, cujus & odor teterrimus narium pestis est, hęc habet Vir idem Clarissimus; *Iussi ut vasis testacei tota interna cavitas, Alliorum bulbis probè fricaretur; relictisque eorum fragmentis in ejusdem vasis fundo, sex lumbricos illuc conieci, quorum tres majores, tres minores, erant. Odore verò, & contactu, Alliorum perculsi, affectique, subitò visi sunt lumbrici stupentesque ac torpidi paulò post apparuerunt. Sed, cùm ipsos terrâ pingui, quâ nutrirentur, postmodum operiissem, etiamsi Alliorum optimè contritorum, particulas multas eidem terræ immiscuissem, vixerunt nihilominus in eo vase lumbrici isti omnes, toto viginti dierum spatio; diutiúsque ibidem superstites fuissent, si tardiùs ipsos inde amovissem.*

Quid hoc experimento demonstrare intenderit Vir Celeberrimus non intelligo, nisi fortè simplici levique Alliorum attactu, eorumve odore, Vermes non interimi ostendere voluerit; si enim quàm latè extendatur eorundem Alliorum in lumbricos actio dispicere in animo habuerit, terram Alliis addere non debuit, cùm de alendis lumbricis quæstio non esset, terræ siquidem affrictu, Alliorum spicula, non multo negotio abstergere, vel obtundere potuerunt insecta ista, quibus, terram matrem attingentibus, idem reipsa contigit quod olim Anteo, terræ itidem filio, cum Hercule pugnanti, contigisse finxerunt Poëtæ. Ex hoc igitur experimento nihil aliud inferri posse videtur nisi inutilem esse eorum laborem qui puerorum umbilicum Alliis illinentes, vermes, hac ratione, occidere satagunt, quanquam, si non occidantur, fugari fortè interdum possint. Aliâ viâ ego, quę sint bulbi istius vires experiri volens, in ejus decoctum lumbricos tres terrenos immisi, quorum

duo, sat crassi longique, postquam motibus convulsivis violentissimis agitati diu fuerunt, intra sex horas perierunt, tertius, omnium crassissimus, & vivacissimus, paulò post interiit. Rigidi autem, à morte, omnes fuêre, eorumque unius caput & cauda erecta erant; quasi vivus fuisset, aut spiritu Gorgoneo ita derepente obduruisset.

In *Bistortæ*, & *Tormentillæ*, radicum, in pulverem contritarum, decoctis linteo trajectis, aliquot etiam immersi lumbrici, in hoc intra viginti quatuor horas, in illo intra triginta, duriores quoque apparentes, perierunt, quod radicum istarum vi adstringenti adscribendum est.

Quare ab *oleosis*, *salsis*, *acribus*, *acidis*, *adstringentibus*, lumbrici occidantur facilè intelligere posse nobis videmur, oleosorum istorum salsorumque &c. vim sive obstruentem, sive mordacem, pungentemve, attendentes, quam ferendo non sint tenera insecta. At *dulcia*, qualia sunt *Mel*, *Saccharum*, Uvarum, aliorumque *dulcium fructuum*, succum expressum, amaris omnibus, & aliis plerisque antè recensitis, citiùs multo eadem necare mirum imprimis videri debet. *Dilui*, ait Redi, *Mel Hispanicum in pauca aqua, lumbricosque, numero quatuor, in eam missos, intra horæ tertiam partem, mortuos omnes vidi; idemque experimentum, sæpius à me iteratum, idem omnino successus secutus est, ita ut nulla fuerit, vel pauca admodum, ad tempus quod attinet, variatio. Falsa igitur communis illa opinio, tanquam certissima ab omnibus fermè recepta, qua dulcia cuncta, nedum Vermes necare queant, eos è contrario suscitare, augere, ipsisque gratissima esse creduntur. Si falsa autem, quidni aquam hanc mellitam, potionem nimirum jucundam, non verò amara illa medicamenta, quorum ingratus adeo est sapor, minorque utilitas, puerulis, à Vermibus vexatis, propinaverimus?* Eundem propemodum esse *Sacchari* in lumbricos effectum asserit noster.

Sed is de *Fructuum*, seu succorum è fructibus quibusdam expressorum, facultate etiam audiendus; *Laqueari, longo tempore, appensas* Uvas *pressi*, ait Vir Clarissimus, *ac in earum succo, intra dimidiam horam, extinctos vidi lumbricos aliquot, ibidemque veluti induratos, & quasi exsiccatos. Credamus itaque omnes fructuum species Vermium generationem in pueris multùm juvare! Hoc sanè falsissimum*

 esse

*esse puto. Dentibus, quinetiam, conterantur, mandanturque*, Poma, Pyra, Mala *item* Armeniaca, *aut* Persica; *ac in hisce fructibus attritis, atque in pultem redactis, immergantur Vermes, hi, me spondente, intra paucas horas vitâ privabuntur. Idem quoque continget Lumbricis in vase detentis in quo* Cerasa, *aut* Pruna, *vel* Fraga, *cùm* acida acerbave, *tum* dulcissima & maturissima, *pressa ac obtrita sint. Quemadmodum verò hi fructus, eorumve succi, lumbricos citò interimunt, sic Vvarum succus fermentatus*, Vinum *nempe, idem efficit.*

*Insectis hisce noxii pariter sunt* Flores *nonnulli, nec non* Aquæ, *ex his floribus, plantisque aliis quibusdam, elicitæ. In pulte ex* Rosis rubris, aliisque, *& floribus* Arantiorum, *confecta, additâ paucâ aquâ communi, moriuntur lumbrici, intra quatuor horas.* Hyacinthi *verò flores contusi eos, dimidiæ, ad summum, horæ intervallo, necant.* &c. *Aquæ stillatitiæ florum* Arantiorum, Rosarum, *radicum* Graminis, *brevi quoque, Vermes perimunt, nec non Aquæ* Thymi, *&* Pulegii. *Segniùs paulò operantur (a) Aquæ* Tribuli, Calaminthæ, *florum* Sambuci; *segniùs etiam multò Aquæ* Scorzoneræ, Salviæ, Hyssopi. Hæc Auctor noster. Ceterùm, ut vitetur error, monitum Lectorem vult ipse, ne hæc omnia ita ad verbum intelligat, quasi temporis spatium, intra quod vermes isti mori dicuntur, non possit quandoque vel produci, vel contrahi, prout nimirum memoratæ Aquæ vario modo destillatæ fuerint, aut lumbrici majores, minoresve, vivaciores, vel languidiores, in manus venerint.

At difficultas non una hîc occurrit. Primò enim experimenta superiùs proposita in lumbricos duntaxat terrenos facta sunt, quæ, fatente Viro Clarissimo, ejusdem non sunt speciei cum lumbricis Homini molestis. Hanc difficultatem, quæ tamen insolubilis non est, ut, modò, videbimus, sensit noster, eamque ab alia ferè insuperabili, in eo nempe sita quòd lumbrici Hominum, vivi, rarissimè haberi possint, etiam pendêre ostendit; præterquam quòd experimenta, de postremis hisce lumbricis sumpta, incerta pariter, saltem ex parte, esse possunt; manifestò enim scire non possumus an horum insectorum mors ex eo naturaliter accidat quòd extra mundum illum in quo nata sunt manere coguntur, an verò medicamen-

[a] Di Tribolo. *Hoc nomine vocari, à Romanis & Etruscis*, Trifolium odoratum *monet Matthiolus.*

dicamentorum, in ipsa agentium, vi pereant? Sed & alia quæcunque à Medicis hactenus tentata, medicamentis nimirum quæ ægris, à vermibus vexatis, exhibentur, non multò certiora esse concludit Vir Clarissimus; tantæ nempe molis est, ubi de experimentis in Arte Medica faciendis agitur, omnia, ut par est, perspecta habere.

Non tamen à cœpto negotio destitit Vir idem, laude dignissimus, donec, contra atque possibile videbatur, in Vermes etiam ab hominibus excretos, viventes adhuc, eadem indefessus repetierit quæ in terrenos priùs tentaverat, novaque alia agressus fuerit experimenta, ut ex sequentibus ejus verbis apparet; *Lumbrici ex hominum intestinis vivi prodeuntes, si in loco quopiam sicco, sine humore, detineantur, brevi pereunt; imò, à morte, vel postquam mortui sunt, desiccantur, diuque ita desiccati conservari possunt.* &c. *Eosdem, in aqua communi, pura, quæ naturalem suam frigiditatem servabat, per sexaginta, interdum & septuaginta, horas, vivos asservare potui.* Idem etiam accidit *hujus generis lumbricis in aqua* Noceræ, *aqua fontana, & puteali, quibus admixta largiùs erat* Terra sigillata, *immersis, licèt aqua Noceræ, ut & Terra sigillata, potentissima contra Vermes præsidia habeantur. In aqua cui* Corallina *immixta fuerat, sex septemve dies vixerunt alii similes lumbrici; triginta verò horas in aqua* Aloë *infecta.*

*Pulvis pariter* Cornu Cervi, Rhinocerotis, Ungulæ Alcis, Eboris, *in aqua infusus, nihilo plus præstitit aquâ ipsâ communi.* (*Lapidem* quoque *Bezoar*, cùm Occidentalem tum Orientalem lumbricos nullatenus lædere antè Observavit noster.) *In* Muria *verò, seu* aqua multo sale saturata, *citò pereunt hominum lumbrici; breviùs etiam in* Spiritu Vini; *quale quid terrenis contingere modò scripsi, eo tamen discrimine ut medicamentorum vi diutiùs illi, breviùs hi, hoc est terreni, resistant. Hoc sanè vix credibile esset ni experientiâ comprobaretur; qua etiam constat lumbricos terrenos ocius moveri, agilioresque esse, vermes verò ex humano corpore eductos, torpidos admodum, tardosque, &, præ aliis, hebetes, videri.*

*Lumbricos terrenos* Vino *celeriter interimi modò scripsi, idemque etiamnum asero,* ait Vir Clarissimus. *At hominum vermes in eo immersos, sat diu, horis nimirum viginti quatuor, interdum & quadraginta,*

*ginta, imò septuaginta ampliùs, vixisse observavi. Credit tamen, affirmatque, populus omnis, nec desunt præstantes etiam Viri qui cum ipso sentiant, unicum, experientâque comprobatissimum medicamentum, quo Vermes, humani corporis incolæ, pelli & occîdi possint, esse* Vinum, *Si verum hoc foret, nullus utique, in Italia nostra, vermis cuiquam molestus unquam esset.* Hæc Clarissimus Redi de patria sua, quæ, longè potiori ratione, de aliis multis regionibus, præsertim Septentrionalibus, dici possent. Ceterùm cur Vino minùs afficiantur hominum vermes si quæratur, responsum esse potest, hoc fortè adscribi debere usui ordinario vini, cui, à pueritia, sensim assuescunt plerique homines, unde fit ut & Vermes ipsi sensim etiam ejus vim ferre assuefiant; qua ratione familiaria quibusdam hominibus facta fuisse venena legimus. Lumbrici verò terreni solâ suâ terrâ nutriri soliti, vino, & pharmacis, quæ ipsos nunquam attigerunt, faciliùs citiusque læduntur.

*Quemadmodum lumbrici terreni,* ait Redi, *multaque alia insecta, in aquis destillatis odoriferis pereunt, sic & Vermes humani corporis in* Aquis Rosarum, florum Arantiorum, *&* Myrti, *intra decem, ad summum, horas, moriuntur. Horum verò vermium qui parvuli & albi sunt, recénsque nati, ut &* Ascarides *dicti, vel solo Aquarum earundem contactu, interficiuntur.*

*Si in aqua communi frigida tantum* Sacchari *diluas quantum satis sit ad Iulepi consistentiam, vermes humani corporis in eam projecti, intra horas tres, vel quatuor, ad summum, enecantur, ut experimentis à me sexies iteratis constitit.*

Ad odorem verò *Oleorum compositorum*, quod attinet, de quibus superiùs, eum Vermibus nostris nullatenus noxium esse, imò iisdem oleis illitos vermes aliquot, diu superstites fuisse asserit noster, Observationibusque suis super lumbricis humani corporis factis sic colophonem imponit. Ex ipsis autem inferre possumus eadem ferè omnia pharmaca quæ lumbricis terrenis nocent, Hominum quoque lumbricis adversari, & viceversa; unde sequitur inutilia non esse quæ in illos, hoc est in terrenos lumbricos, fiunt experimenta, nec discrimen quod inter utriusque generis partium interiorum formam intercedit impedire quo minùs eædem res utris-

que infensæ sint; ita ut propositæ primæ difficultati obviam sic eatur.

Nihil ego in vermes è corpore nostro eductos hactenus tentavi. At cùm experimentis quibus *Dulcia* quædam lumbricos terrenos gravissimè lædere demonstravit Vir idem Clarissimus alia multa addi posse viderem, quibus argumentum hoc porrò dilucidaretur, è ceteris dulcium generibus *Lac* bubulum primò sumpsi, atque in ipsum conjectos aliquot lumbricos terrenos, placidè natantes, atque per multos dies superstites, vidi. Cavendum tamen ne lac acescat, hocque ideo sæpe mutandum est. Cavendum prætere ne nimia ejus quantitate lumbrici obruantur; hi enim, cùm vasis fundum occupare soleant, nec ad liquoris superficiem semper ascendere, aut ibidem diu manere queant, interdum suffocantur, quia nimirum poros lactis, præsertim si cremore tegatur, ad vasis usque fundum non facilè penetrat aër.

Idem, eadem de causa, accidit lumbricis in vase detentis in quod *seminum Cydoniorum mucilaginem* injeceram; hi enim, ea mucilagine, ut ut satis liquida, ad quatuor vel quinque digitorum altitudinem, operti, intra aliquot horas perierunt; alii verò in eadem, digitum duntaxat unum alta, per aliquot dies, vixerunt. Imò alii lumbrici terreni, numero quatuor, in vase parum excavato, *seminis Psyllii mucilagine*, eâque tenacissimâ, ita detenti ut, quocunque nisu, sese omnino extricare non possent, sed caput tantummodò, & corporis partem aliquam, aliquando subtraherent, vivi tamen, post duodecimum diem, in ea servati sunt, etiamsi eos, semel aut bis, singulis diebus, eadem mucilagine iterum totos obvolverem, irritumque eorum præcedentem laborem ita redderem, adeo ut, defatigati, sub mucilagine pluribus horis, toti fermè latere cogerentur. Quin etiam, eâdem duodecimâ die, tres aufugerunt, quartus tantùm, isque vivacissimus, mansit. In *Althææ* tamen radicum decocto, leviter mucilaginoso, lumbricos, intra horas triginta sex, enectos vidi.

At in *Emulsione seminum frigidorum & amygdalarum*, intra duodecim horas, mortui sunt ejusdem generis lumbrici aliquot; aliique in ejusdem emulsionis portione, Saccharo edulcorata, duas

tantùm horas, vixerunt; flaccidique omnes, à morte appa-
ruere.

In *Polypodii* radicum decocto, octo, vel novem, horas, su-
perstites fuerunt, ac resoluti pariter, flaccidive, post mortem,
fuerunt.

*Myxarum* verò, seu *Sebesten*, decoctum, prout vario modo pa-
ratur, citiùs vel tardiùs eadem insecta interimit. Sebesten uncias
tres, cum nucleis, quos tamen à pulpa separaveram, in aquæ li-
bra una, ad medias, primò decoxi, atque in hoc decoctum lum-
bricos aliquot conieci, qui intra sex circiter horas mortui sunt. At
eandem, secundò fructûs hujusce quantitatem, ubi in aquæ pari
pondere, per noctem, prope ignem, ut faciliùs mollescerent,
reliquissem, tandemque ad tertiam partem decoxissem, in cola-
tura refrigerata lumbrici quatuor aut quinque immersi, intra duas,
tres, quatuor, ad summum, horas extincti sunt. Notandum au-
tem eos, à morte, & paulò ante mortem, contractos omnino
visos esse.

In *Glycyrrhizæ* levi infusione, vel decocto, viva permanent, per
multos dies, hæc insecta, neque ab isto decocto graviùs multò
quàm ab aqua communi affici videntur. Imò in Glycyrrhizæ, re-
cèns è terra erutæ, sat forti dulcissimoque decocto non citiùs mo-
riuntur, etiamsi cuticula eorum tota abradatur. At in Glycyrrhiza
sicca, præsertim Hispanica, in aqua, ad duarum tertiarum par-
tium consumptionem, cocta, intra viginti, ad summum horas,
quandoque etiam intra quindecim vel sedecim, flaccidi, cuticu-
laque nudati, moriuntur. In *Extracti* quoque, sive *succi inspissa-
ti*, radicis ejusdem uncia semis, in aquæ unciis tribus aut qua-
tuor soluta, intra viginti horas pereuntes vidi lumbricos istos,
cuticulâ item spoliatos. *Pulverem* verò ejus lumbricis eisdem
adversissimum esse comperi; hoc siquidem adspersi, aut ipso
involuti, intra horæ quadrantem pereunt; quod ubi primò ob-
servassem, suspicatus fieri posse ut, sola pororum obstructione,
hoc ita contigisset, similemque effectum cujusvis aliûs, sive ra-
dicis, sive ligni, scobem subtilissimè contritam, & setaceo tra-
jectam, præstaturam esse ratus, ligni *Buxi* tenuissimo pulvere lum-

bricos aliquot adspersi obvolvique; at isti sex aut septem horas vixerunt, unde intellexi, alia quadam ratione, glycyrrhizæ pulverem in ipsos agere.

Hæc sunt tentamina à me facta ut, Clarissimi Redi experimentis quæ deesse videbantur aliqua ex parte suppleturus, quid *dulcium* variæ species in lumbricos possint cognoscerem. Plura utique, & accuratiora, hæc fuissent, si, aliis multis negotiis distractus, non essem; qualiacunque tamen sint inutilia omnino non erunt. Si quis verò quæsiverit quænam sint causæ dulcium istorum variæ in lumbricos actionis, respondebo primò distinguendum esse inter *insipida*, & *dulcia*, propriè sic dicta. Insipida est *aqua fluviatilis*, quæ tamen, aquæ marinæ salsæ comparata dulcis vocatur. Hæc itaque lumbricis nostris nullatenus adversatur, quia non propriè dulcis sed insipida est; ἄποια vocant Græci, hoc est *qualitatibus destituta*, quorum, ut aquæ, nullus est sapor, vel odor, aut vis ulla activa, quæ sensibus percipiatur. Eandem ob causam nocentiores lumbricis non sunt *mucilagines seminum Cydoniorum*, *& Psyllii*, de quibus superiùs, scilicèt propter suam insipiditatem, nisi, per ipsas, aëris ad lumbricos aditus omnino præpediatur. Videndum secundò ne dulcium varias species inter se confundamus. Sunt merè dulcia quædam, nec ullo acumine donata, ut *Lac*, quod ideo gratum potiùs quàm infensum lumbricis est. Lacti suppar esse videtur succus ex Amygdalis, Seminibusve frigidis vocatis, ut & è Pineis, Pistaciis, aliisque hujusmodi, contusis & aqua dilutis, *emulsione* elicitus, unde *Lac amygdalinum* dicimus. At succi isti à vero lacte vel eo nomine differunt, quòd oleosi sint, ac proinde lumbricorum tracheas obstruere apti, præterquàm quòd particulæ crassiores, in vasis fundo subsidentes, emplasticæ quadantenus videntur.

Sunt alia dulcia, ut *Mel*, & *Saccharum*, quorum dulcedo in palati linguæve papillas nerveas altè penetrat, ob admixtum scilicet, sui generis, *sal* quodpiam. Ac sanè Saccharum nihil aliud est nisi Arundinis in Indiis, alibique, crescentis succus concretus qui plantæ ejusdem *sal essentiale* dici potest; à quo non multùm differt florum foliorumve succus ab Apibus elaboratus, quem

Mel

Mel vocamus, ſalino-ſulphureus nempe, faciléque fermentans; ita ut ex eo, non ſecus ac è Saccharo, ſpiritus ardentes parentur. Huc accedit utriuſque ſucci viſciditas, à mucilaginum viſciditate differens, qua & lumbricorum pori ſimul obſtruuntur, & memoratorum ſalium ſpicula altiùs forſan in ipſos adiguntur, vel tenaciùs cuti adhæreſcunt.

*Glycyrrhiza*, hoc eſt *dulcis radix*, cur ſic dicta ſit ſapor indicat. At præter dulcedinem obſervanda porrò eſt facultas ejus abſtergens, atque ut de amaris dictum eſt, quadantenùs *ſaponaria*, à principio nimirum ſalino, cum materia quadam oleaginoſa ſubacto, pendens. Hanc facultatem glycyrrhizæ ineſſe indicant primò amaror quidam, ſub dulcedine latens, atque in ſicca radice, ſi mandatur, præſertim ſe prodens; ſecundò uſus ejus, cùm in tuſſi, & pulmonum infarctu, tum in renum obſtructionibus, à calculo, & humoribus mucilaginoſis lentiſque; neque enim credendum eſt, ſola ſua dulcedine, radicem iſtam in hujuſmodi affectibus utilem eſſe, leniendo ſcilicet aſperos ſuccos, eos ſiquidem non demulcet modò ſed & abſtergit. Virum novi cui, quotieſcunque glycyrrizam mandit, tuſſicula ſtatim excitatur, fauceſque leviter punguntur; nec deſunt quibus, ab ejus uſu, alvus moveatur, quod facultati ipſius abſtergenti item imputandum eſt. Hæc autem facultas in recenti non multùm exſeritur, quia abundantiore humore obtunditur; atque hinc fit ut ejus decoctum in lumbricos terrenos ſegniùs agat; in ea verò exſiccata, decoctiſque ipſius fortibus, longiori coctione amareſcentibus, principium ſalino-ſulphureum, à lentis dulcibuſque ſuccis, quibus veluti ligabatur, extricatum, penetrantius multò eſt; atque ideo lumbricos eoſdem graviùs afficit; ut propoſita docent experimenta. Graviſſimè quoque læduntur ab eadem radice in pulverem ſubtiliſſimum contrita, cujus nempe ſpicula altiùs ſic adiguntur, præterquàm quòd pori etiam obſtruuntur.

*Althææ* radices, quæ in iiſdem morbis uſurpantur, eadem ratione lumbricis adverſantur, at vis eorum inferior eſt. Hac verò parte & Glycyrrhizam & Althæam vincit *Polypodium*, cujus

jus dulcedini amarities pariter mixta est ; ita ut facultate eadem saponaria lumbricis & ipsum noxium esse inde sequatur.

E memoratis dulcibus restant *Myxæ*, seu *Sebesten*, fructus dulcissimus, & cujus tanta est visciditas, ut, in Ægypto, optimum viscum, quo capiantur aves, ex eo conficiant, ipsum videlicet maturum contundentes & lavantes. ( *Vide Prosp. Alpin. de Plantis Ægypti.* ) At ejusdem sicci decoctum, à me paratum, in quo lumbricos, brevi tempore, extinctos vidi, non multùm viscidum fuit, ita ut soli ejus visciditati, quæ levissima visa est, insectorum citam mortem imputare non potuerim. Aliam igitur mortis hujusce causam quærens, consideransque, lumbricos in eo decocto immersos, à morte & ante mortem, *contractos* omnes fuisse, contra atque accidit aliis, qui in liquoribus, sive amaris, sive dulcibus, hactenus recensitis, resoluti, flaccidique, pereunt, *adstringentem* quandam huic fructui inesse facultatem putavi, qua insectorum pori ita constipentur ut, brevi, moriantur. Eandem facultatem agnoscere videtur Veslingius, ( *Notis in Alpinum* ) affirmans *Sebesten succum excellens præbere remedium catarrhis ad fauces labentibus sistendis.* Viscum tamen ejus *vim habere attractoriam, attenuatoriam, & resolventem, qua nimirum resolvantur omnes tumores, emolliatur omnis durities*, ait Prosper Alpinus, eundemque fructum alvum laxare tradunt Arabes. Quidquid fuerit, lumbricorum contractio, de qua superiùs, adstringenti cuipiam facultati non potest non adscribi, quæ forsan Myxarum ( præcipuè siccarum, & quibus pauca superest pulpa ) cortici partim accepta referatur.

Ceterùm è propositis, cùm à me tum à Clarissimo Redi, experimentis manifestò sequitur, ut amarorum sic dulcium, inter se multam esse differentiam, diversèque singula in lumbricos agere. Hujusce autem varietatis causas quasdam quadantenus cognoscimus ; at omnes noscere impossibile videtur. Quis, verbi gratiâ, dicat cur lumbrici, qui in *seminis Santonici*, foliorum *Tanaceti*, *Trifolii Fibrini*, &c. decocto, intra sex aut septem, ad summum, horas pereunt, in *Absinthio*, horas viginti quatuor, & ultra, in *Aloë*, dies aliquot, vivunt, licèt hæc duo

semine

semine Santonico, &c. minùs amara non sint, nec minùs gravem spirent odorem, saltem quod ad Absinthium spectat? His utique exemplis monemur, in medicamentorum facultatibus investigandis, non satis esse si simplicium genera, eorumve facultates, sensibus magis obvias, caliditatem, verbi gratia, frigiditatem, humiditatem, siccitatem, dulcedinem, amarorem, salsuginem, aciditatem, &c. quadantenus perspectas habeamus, sed ad singulorum *species* expendendas descendendum esse; quæ nobis suppeditent medicamenta, *specifica* ideo dicta; tum quia è plantarum, aliorumque simplicium, speciebus quibusdam petita sunt, tum etiam quia, in peculiaribus quibusdam casibus, specialem certumve effectum præstant. Horum quidem effectuum causas facultatum sensibilium speciei cujusque notitia nobis nunquam ostensura est, nec eas ulla ætas in apricum proferet, nisi particularum salinarum, sulphurearum, aliarumve omnium, quibus singulæ illæ species constant, figuram, situm, connexiones, motum, proportionemque, aut disproportionem, inter particulas illas, & corpora in quæ agunt, intercedentem, simul monstret; quod nunquam fortè continget; sed satis nobis interea sit si medicamentis non careamus usu comprobatis, etiamsi cur hoc vel illo modo agant nunc ignoremus, diuque ignoraturi simus.

Sed enim, dixerit aliquis, nihil ad hoc experimenta, sive in lumbricos terrenos, sive in alios ex interaneis nostris eductos, facta; quæ nimirum simplicia ipsos interimant licèt noscamus, hos occidendi, dum intra nos hospitantur, quam potissimùm quærimus, rationem non ideo sat clarè perspectam habemus. Prima occurrens difficultas, ex medicamentorum quorundam, hîc propositorum, natura oritur; eorum enim, & quidem præstantissimorum, maximéque efficacium, pars, non vermibus modò, sed hominibus etiam, ab insectis hisce vexatis, noxia sunt. *Muria*, verbi gratiâ, ut lumbricis, sic hominum visceribus, penè intolerabilis futura est. Eadem propemodum ratio erit *Piperis*, & *Spiritûs vini*, quæ nec pueris, nec si febris adsit, ut sæpe hîc adest, convenire posse videntur. Si verò hæc minima dosi exhibeamus,

beamus, vix expectatum in lumbricos præstabunt effectum, cùm sale; in cibis, omnes, pipere, multi utantur, nec ideò lumbricorum genus, apud hos aut illos, penitus profligatum hactenus sit. Mitto *Colocynthidem*, *Tabacum*, &, id genus, fortissima. Secunda difficultas in eo sita est quòd vermes isti, qui, fatente Clarissimo Redi, propria sede ac natali solo, vi, expulsi, jamque ideò semineces, terrenis lumbricis diutius medicamentis resistunt, in suo, ut ita dicam elemento, intestinorum scilicet latibulis, degentes, maximéque ibidem vivaces, difficiliùs multò ab iisdem pharmacis lædi debeant. Huc tertiò accedit quòd medicamenta vermibus nostris perimendis destinata ipsis immediatè non affundantur, sed, priusquam eos, ad intestina delapsa, attigerint, in ventriculo moram trahentia, ibidem, hujusce visceris fermento, aut aliorum succorum admixtione, plurimùm alterentur; ita ut etiamsi humor quicunque, in quo immersi lumbrici certissimè pereant, sit in manibus, non ideo tamen eos certò necare possimus, quia scilicet ipsos hoc humore, vires suas integras servante, perfundere nequimus. Nec, *clystere* etiam, infundi potest idem liquor, ut sic ad intestina proximè perveniat, quia intestinorum fibræ teneriores, exquisitoque sensu præditæ, nimiam ejus vim ferendo non sunt, ita ut perinde metuendus, aut damnosus, sit ac si ore assumatur; præterquàm quòd clystere inferiora tantùm proluantur intestina.

Verùm hæ difficultates tanti non sunt ut superiùs proposita experimenta inutilia esse, hinc inferre debeamus. Primò enim, medicamentorum prioris generis, acrium nempe & mordacium, quorum in vermes terrenos, & alios extra corpus humanum eductos, iisdem experimentis vis demonstratur, horum, inquam, medicamentorum multa, imò pleraque omnia, etiamsi, magnâ dosi, noxia, minimâ, nullius ferè virtutis sint, modicâ tamen & justâ quantitate, exhibita, pro ratione ætatis & virium, suum certò tutòque præstant effectum. Quid quòd idem fermè dici possit de omnibus aliis medicamentis, quæ, vel proficua, vel noxia, vel etiam inutilia, sunt, prout cautè vel incautè, parciùs vel largiùs, modicè vel immodicè, vel hoc vel illo modo, exhibentur. Ita *Hydrargyri*,

*Hydrargyri*, ut contra vermes, ſic in aliis morbis, uſus periculoſus, vel innoxius, aut etiam utiliſſimus, eſt, prout, hâc vel illâ doſi, datum, hâc vel illâ ratione, paratum fuerit. Ita, è *Tabaci* foliorum recentium ſucco, conficitur ſyrupus, qui, teſte Gulielmo Piſone, (*Indiarum Hiſt. Natur. & Medicæ Lib.* 2. *Cap.* 15.) ut adultis, ſic pueris, tutò, atque utiliter, adverſus lumbricos, modicâ doſi, propinatur. Si verò Tabacum exſiccatum in liquore quopiam abundantiùs infuſum exhibeatur, ut vermibus, ſic homini ab ipſis vexato, venenum eſſe poterit. *Muriam* pariter, & *Piper*, juſtâ quantitate, tutò, præſertim adultis, dabant Veteres. *Allium*, cujus tanta eſt vis ut *dura meſſorum ilia*, ſola fermè ipſum ferant, vel puerulis ſalubre medicamentum præbet, nodulo ſcilicet poſt ſucci expreſſionem incluſum, atque in lacte coctum, quod poſtmodum, ſaccharo edulcoratum, exhibeatur. (*Vide Simon. Pauli Quadripart. Botanicum.*)

Majoris momenti videtur eſſe altera difficultas; neque negaverim operosè admodum lumbricos noſtros è ſedibus ſuis interdum deturbari, qua de re pluribus, ſub Capitis hujuſce finem, acturus ſum; difficiliùſque, in hominum viſceribus latentes, interimi, quàm ſi ipſis, è corpore eductis, liquorem quempiam nocentem affuderimus; at, quæ difficilia, impoſſibilia ideo non ſunt. Ne itaque in errorem hoc vel illud imprudenter credentes, incidamus, ad experientiam provocandum, quâ ſi doceamur, iiſdem medicamentis vermes, cùm extra tum intra nos, perire, nullo alio argumento nobis opus eſt. Rem autem ita ſe habere vel ſolo, familiarique, *Seminis Santonici* exemplo comprobatur; ſi enim hoc ſemine, vel ejus infuſione, perfuſos lumbricos, ſive terrenos, ſive è viſceribus noſtris eductos, necari hinc demonſtrat Clariſſimus Redi, nonne illinc ab eodem ſemine vermes eoſdem, interaneis noſtris adhuc hærentes, occîdi quotidiana, vel muliercularum ipſarum, clamant experimenta. *Inulam* pariter, *Tanacetum*, *Allium*, *Mentham*, *Rutam*, *Marrubium*, *Tabacum*, & alia id genus, quæ extra corpus noſtrum, lumbricos necare probant tentamina propoſita, eoſdem intra inteſtina latitantes perinde jugulare docent Medicorum libri omnes, novit & ipſum vulgus. Hæc, quod ad

medicamenta ex *amaris* petita spectat; *Dulcium* verò eadem omnino ratio esse non videtur. Amara quidem vermibus plurimùm adversari & populus, & Medici perhibent; at dulcia hisce insectis gratissima esse, eaque suscitare, nedum ipsa interimere dici possint, clamat plebs omnis, defenderunt hactenus Medici plerique. Dulcium, præsertim, in vermes actionem, Redique experimenta ad hanc rem pertinentia, ut videtur, impugnaturus Lucas Tozzi, (*Medicinæ Parte* I. *dum de Lumbricis*) sic loquitur. *An ab his*, inquit Vir Celeberrimus, *quæ extra corpus humanum, ex affusis liquoribus, ceterisque medicamentis adhibitis, vermibus accidunt, jure liceat id ipsum deducere futurum intra corpus, haud ausim determinare. Quippe assumpta medicamenta plurimùm in illo immutantur, ex mistura innumerabilium succorum qui in ventriculum, & adjuncta intestina, confluunt; unde haud quaquam constat qualem mutationem illa sint ibidem subitura; cùm & non raro experiamur, dulcia palato, in ventriculo postmodum acescere, aut amara fieri, & vicissim. Sed & falsitatis suspicione non vacat, lumbricos Sacchara necari, cùm compertum habeamus, etiam in Sacchara, & bellariis cujusvis generis, vermiculos progigni, ibique hospitari, atque innocuam vitam vivere.* Hæc Vir Clarissimus, cui primò non excidisse vellem ut Redi de Saccharo facta experimenta falsi argueret; facili siquidem negotio eadem experimenta repetere ipse, atque hac ratione de rei veritate convinci, potuit. Neque, ex eo quòd vermiculorum genus quodpiam in saccharo vivere queat, sequitur lumbricos, vel hominum, vel terrenos, de quibus solis loquitur Redi, in eodem victuros esse. Secundò, quod ad difficultatem antea propositam attinet, respondemus, Sacchari, ceterorumque dulcium eandem esse posse rationem quæ aliorum pharmacorum, modò memoratorum, vermesque, cùm intra tum extra Hominem, perinde necantium. Imò si semen Santonicum, cujus exemplo superiùs jam usi sumus, pharmacisque lumbricos terrenos, intra septem vel octo horas necantibus, à Clarissimo Redi annumeratum, vermes quoque in hominum alvo latitantes certò interimere quotidianâ comperiatur experientiâ, quidni Saccharum semine isto, vermes extraneos, multò etiam citiùs enecans, viscera incolentibus præsens quoque

quoque venenum fuerit? Nec si idem semen, intra intestina receptum, ita non alteretur ut vim, quâ vermibus, extra ipsa occurrentibus, noxium fuit, amittat, tanta esse poterit sacchari, pariter vorati, mutatio, ut in vermes, quos aliàs, temporis ferè momento, occidebat, nullatenus agat. Attamen ut quascunque res, ore assumptas, in ventriculo & intestinis plurimùm immutari negari non potest, de mutationum istarum effectibus, ne quid temerè affirmemus aut negemus, ad experientiam iterum provocandum.

Eam autem si consulamus, non deerunt Scriptores, cùm è Veteribus, tum è Recentioribus, qui, ut amarorum, sic etiam dulcium, species superiùs indicatas lumbricis, Hominis alvum occupantibus, infensas esse observaverint. Sic *Melimela*, seu *Poma dulcia*, ut ventrem mollientia, & ab eo *animalia* (id est lumbricos) *expellentia*, commendantur à Dioscoride. Ita *decoctionem* Myxarum, *aut* Glycyrrhizæ, *cujus libra infusa in aquæ heminas sex, ad tertiam partem, erit decoquenda*, ad vermes pellendos, præscribit (*a*) Cælius Aurelianus; *ejusdemque radicis contritæ drachmis tribus, addito* Nitro, *vermes, etiam latos, pelli* docet, sub ejusdem Capitis finem. *Polypodii* pariter *herbæ* drachmis duabus, admixtis *Diagridii* tribus obolis, latos lumbricos interimi docet idem Cælius Aurelianus. Verùm Diagridii præcipuas hîc esse partes putaverim, de quo, ut & de aliis purgantibus, plura inferiùs; quemadmodum admixto diagridio adscribenda partim est *Electuarii de Sebesten* facultas Vermibus adversa; etsi ipsis Myxæ, seu Sebesten, per se quoque, adversentur, ut, cum Cælio Aureliano, tradunt etiam Arabes, nec non, è Græcis, Paulus Ægineta & Aëtius.

Sed & *Mellis*, ad expellendos lumbricos, usum commendant isti, ut ex hoc (*b*) Aëtii loco inferri potest; *Lumbricos, qui circa febriles vigores nascuntur, quosque malignos appellamus, per simpliciora remedia subducere conabimur. In cataplasmate igitur Absinthium, Abrotonum, & Santonicum miscebimus, aliquando & Lupinum. Olei autem Omphacini propinabimus eis qui facilè id ferunt, Cyathum unum. In sorbitionibus verò* Mellis *plurimùm conjiciendum; & ptisanæ quoque oleum plurimum Omphacinum incoquendum. Alicam item in* Myxarum



(*a*) *Tardar. Pass. Lib.* 4. *Cap.* 8. (*b*) *Tetrabibl.* 3. *Sermon.* 1. *Cap.* 39.

*decocto præbebimus, tum per se, tum cum* Aqua mulsa. *Præbitiones verò ex Oleo semper augebimus, quæ multæ commoditatis existunt. In universum enim omnia quæ lumbricos educunt, aut, per acredinem, occidendo, aut, per amaritiem, subducendo, aut, ad excretionem irritando, aut, per consequentem ad ea quæ exhibentur lubricitatem, efficacia cognoscuntur. Extrahuntur enim simul, ut verisimile est, per sorbitiones lubricas vias reddentes, aut etiam, per innominatam aliquam qualitatem.* Hactenus Aëtius, cujus ultimis verbis docemur ipsum credidisse, in medicamentis à se propositis, præter qualitates sensibiles, aliam quandam *facultatem* inesse, quam *innominatam* vocat, à *facultate specifica*, de qua superiùs, non diversam, qua etiam *Mel*, & *Aqua mulsa*, nec non *Myxæ*, aliaque medicamenta, in hoc casu ab ipso proposita, donata esse potuerint. Sed abstergendi quoque vim habere Mel, & *ora venarum aperire*, ac *pediculos lendesque*, illitum, *necare*, observavit Dioscorides, ita ut, eadem ratione, Vermibus etiam noxium esse possit, ut modò diximus.

*Sacchari* genus quo hodiè utimur Veteribus notum non fuit, ita ut mirum non sit si de ipsius facultate lumbricis exitiali taceant. Sed nec è Recentioribus multi sunt qui de ea mentionem fecerint. Primus, mihi notorum, Ulysses Aldrovandus (*a*) narrat puellam quandam, *frustulo sacchari assumpto, plusculos lumbricos teretes ejecisse per anum.* Ejus autem testimonium eo minùs suspectum esse debet quòd diu ante Redi tempora latum sit, nulla enim præjudicata opinione, circa facultatem saccharo, ab hoc auctore, adscriptam, duci potuit. Ita Empiricum novi qui, antequam ejusdem Redi superiùs laudatum Opus publici juris factum fuisset, *saccharo in vino soluto* lumbricos expellebat. Audivi & ipse, in Provincia, mulieres quasdam pueris, à vermibus vexatis, *aquam* in qua *saccharum* copiosè dilutum fuerit, à longo tempore, propinare solere. Recentior est Nicolai Andry (*b*) Observatio de puero, post *fructus saccharo conditos* affatim voratos, plurimos lumbricos excernente; at fructibus etiam ipsis, non soli saccharo, imputari forsan potest vermium istorum interitus.

Enimverò à Fructibus vermes, in intestinis nostris, enecari ab aliis

[*a*] *De Insectis Lib. 6.* [*b*] *De la Generation des Vers, Chap. 9.*

aliis jam pridem observatum est. *Vvis passis* hæc facultas tribuitur à Levino Lemnio, centum ampliùs annis ante Redum nato, cujus hæc sunt verba; (a) *Experimento comprobatum habeo puerorum lumbricos, Vvarum passarum esu, expugnari, si jejunis, nullo alio admixto edulio, illas exhibeas. Vt enim amarulenta quaque, ita dulcia, effluenter hausta, vermibus inimica; distendi enim illos contingit, ac disrumpi, suavioris edulii copiâ.* Idem etiam à se pluries expertum affirmat Andry, loco modò citato, hujusque effectûs eandem causam affert, lumbricos nimirum dulci isto cibo ita se ingurgitare ait, ut brevi, necessariò, crepent. Locum attulimus Redi de *Vvarum laqueari diu appensarum succo*, vermes enecante, non quidem propter ejus nimiam copiam ingurgitatam, ut putarunt Lemnius, & Andry, sed quia fructuum plerorumque succi præsentissimum ipsis sunt venenum.

Fructuum, etiam dulcissimorum, vermes ex hominum interaneis pellentium, exemplum quoque suppeditat Emulsio illa Seminum *Cucurbita*, *Melonum*, aliorumve *frigidorum* dictorum, quâ assumptâ Cucurbitinos lumbricos à juvene quodam excretos fuisse narrat Vir Clarissimus Eduardus Tyson, ut Cap. 5. Paragr. 4. superiùs vidimus. Nec quia hujus generis lumbrici sic appellati sunt propter formam suam, Cucurbitæ seminum formæ accedentem, ideo credendum quod indicare videtur idem auctor, hanc nempe formæ similitudinem indicium esse à Natura datum ut eo cognoscamus memorata semina contra vermes istos eximium esse medicamentum. Ne ipsum quidem Tysonem de imaginaria ista *Rerum Signatura*, cujus vanitatem, si tanti res esset, ostendere difficile non foret, seriò locutum fuisse puto. Quid quòd, in hoc casu sola, per se, emulsio Cucurbitinos vermes non expulit, *saccharoque*, aut *syrupo*, ut fieri solet, in ea diluto, vermium eorundem expulsio, majori forsan ex parte, accepta referenda est. Attamen utilia esse potuisse & ipsa semina, symbolamque suam huc contulisse, suadent modò proposita experimenta, quibus ostenditur vermes in seminum istorum emulsionem, saccharo non edulcoratam, conjectos, perinde, licèt tardiùs multo, perire.

[a] *De Occultis Natura Miraculis, lib. 1. cap. 21.*

Nec desunt etiam Medici, inter quos (a) Savonarola, qui *Amygdalas dulces*, *Pineolos*, dulciaque alia, ut *Dactylos*, *Passulas*, *Ficus siccas*, *Poma* in pasta cocta, *Vvas* bene maturas, *Nuces siccas*, & *Avellanas*, *Citoniaque* assata, pueris, à vermibus vexari solitis, ut ab iis præserventur, frequenter comedenda præscribunt. Imò ipse Savonarola, in Capite sequenti, ubi de vermium cura agitur, *inter medicinas frigidas, vermes interficientes*, commendat *lac asinæ suppositum*, *& similiter in magna quantitate potatum*, *ejusque defectu*, *lac caprinum*, *aut vaccinum*; addens, sub ejusdem Capitis finem, hæc verba; *hoc*, *& aliud dulce, in magna quantitate sumptum*, *est causa mortis vermium*, *& remissionis accidentium malorum.*

Argumentis itaque multis, non solùm *à priori*, ut loquuntur Scholæ, sed & *à posteriori*, deductis, *dulcia* vermibus exitialia esse conficitur. Hæc autem, palato gratissima, si vermes, nobis molestos, certò enecent, vel expellant, frustra nos, imò crudeliter, puerulos torquere videri possumus, *Absinthium*, & *amara* nescio quot, sacchari, ipsis acceptissimi loco, invitos assumere cogentes; nec abs re de hoc quæri videtur Clarissimus Redi. Ac sane si Sacchari, aut Mellis, quorum jucundissimus est sapor, & quæ aliunde nocere nullatenus possunt, tantus quoque, imò major interdum quàm amarorum, adversùs lumbricos sit effectus, quidni, his solis contenti, alia pleraque, non ingrata modò, sed & homini interdum noxia, prorsus abjiciamus, vel saltem à dulcibus illis incipiamus, nec ad insuavia ista, nisi ubi curationem variare vermium, à prioribus medicamentis intactorum, contumacia nos coëgerit? Aldrovandus quidem, ut suprà vidimus, puellam, *saccharo* comesto, plurimos excrevisse vermes dudum observavit; at rara fuerunt experimenta quibus, ab Aldrovandi temporibus ad Redi ævum, hæc illius Observatio confirmata sit, quod Medicorum incredulitati forsan adscribendum. Enim verò, qui dulcia illa vermibus escam gratissimam esse, à pueritia, persuasum habebant; qui fructibus horariis

[a] *Vide Savonarola Practicam Canonicam*, *ubi de Vermibus, cap.* 3. Hic autem, ducentum annis ante Redum natum, mortuus est.

horariis, quibus pueri se subinde ingurgitant, lumbricorum ipsos vexantium ortum & proventum acceptum semper retulerant, dulcia eadem, fructusque, hisce insectis letalia esse vix in animum inducere potuerunt. Sed, postquàm, Redi experimenta innotuerunt, mirum cur puerorum, sacchari, mellis, aut fructuum, ope, à vermibus liberatorum exemplis referti non sunt Medicorum libri? Equidem non jam sola ipsorum incredulitas, sed negligentia ètiam accusanda videtur; eòque magis quòd à Veteribus aliquot de re Medica Scriptoribus, antè laudatis, via monstrata sit, nec tandem hìc, [quod Medicis à Plinio exprobratur,] *experimenta per hominum mortes agenda* sint, sed quæ ut facilè & jucundè, sic etiam tutò, fieri queant. Quanta molestia, quanto labore, non ægrotantes modò, præsertim pueri, sed Medici ipsi liberarentur, si gratis hisce medicamentis è corpore humano lumbrici, ea facilitate, pellerentur qua injucundis illis pelli posse omnibus hactenus persuasum est?

Res utique extra omnem dubitationis aleam, memoratis Redi experimentis, posita videtur, eisque non leve pondus addunt quæ de dulcibus adversùs insecta hæc a veteribus Medicis usurpatis modò exposuimus. At, dixerit aliquis, sexies quidem vim sacchari in lumbricos ex humanis intestinis eductos se expertum esse ait Redi; utinam verò idem medicamentum ægris ab insectis iisdem cruciatis, pari successu, vel ter, exhibuisse diceret; sed nihil tale ab ipso dictum aut præstitum est; paucæ etiam sunt veterum illorum Auctorum observationes quibus cetera dulcia contra vermes utiliter adhibita fuisse docemur; imò paucissimæ, si aliis conferantur, quibus, ingratissimis nescio quot pharmacis rem peractam esse affirmant. Hæc non absque ratione objici videntur, neque negari potest longè frequentiorem hactenus fuisse amarorum contra lumbricos usum, rariùsque multò eorundem, per dulcia expulsionem tentatam esse; sed quid inde inferamus; an solis amaris insistendum esse, dulciaque rejici debere? Minimè gentium; imò pauca illa experimenta usque & usque iteranda sunt, donec certò sciamus an dulcia hæc reipsa utilia sint, an verò inutilia; amaraque interim

reti-

retinenda, nec priùs abjicienda quàm de dulcium majori, parive, utilitate nobis manifestò constet; quin etiam fieri potest, ut licèt commodiora hæc, propter rationes allatas, videantur, amara quoque illa, non perinde modò commoda, sed &, in quibusdam casibus, interdum anteponenda sint. Quicquid fuerit, insuavium istorum pharmacorum, vermes, ut ferunt, necantium, multa est farrago; nec, ad ullum morbum profligandum, tot à Medicis machinæ quot adversùs pusilla hæc insecta inventæ unquam fuerunt, ut ex sequente Catalogo, ingrata hujusmodi pharmaca, cùm simplicia tum composita, majori ex parte, continente, colligere est.

## Medicamenta simplicia adversùs Lumbricos, petita è Plantis.

### Radices.

*Acetosæ*,
*Acori*,
*Alliorum*,
*Anchusæ tertiæ*,
*Angelicæ*,
*Anthoræ*,
*Ari*,
*Aristolochiarum*,
*Asari*,
*Asphodeli*,
*Barbæ hircinæ*,
*Bistortæ*,
*Bryoniæ*,
*Calami aromatici*,
*Carlinæ*,
*Ceparum*,
*Cichorii*,
*Contrayervæ*,
*Cruciatæ*,
*Curcumæ*,
*Cyclaminis*,
*Cyperi*,
*Dauci*,
*Dictamni albi*, seu *Fraxinellæ*,
*Ebuli*,
*Enulæ campanæ*,
*Esulæ*,
*Festucæ avenaceæ*, in vino albo decoctæ, per dies aliquot potæ,
*Filicis utriusque*,
*Fumariæ bulbosæ*,
*Galangæ*,
*Gentianæ*,
*Glycyrrhizæ*,
*Graminis*,
*Gratiolæ*,

Hellebori

*Hellebori utriusque,*
*Helleborastri majoris,*
*Hipecacuanæ,*
*Hyssopi,*
*Ialappæ,*
*Imperatoriæ,*
*Ireos,*
*Lapathi,*
*Lapathi acuti,*
*Levistici,*
*Mali Punicæ,*
*Mechoacannæ,*
*Mori,*
*Petasitidis mont.*
*Pœoniæ,*
*Polypodii,*
*Porri,*
*Primulæ veris,*
*Pyrethri,*
*Raphani,*
*Raphani rusticani,*
*Rapunculi,*
*Rhabarbari,*
*Rhapontici,*
*Rosmarini,*
*Rubiæ tinctorum,*
*Saniculæ Officinarum, mont.*
*Scillæ,*
*Scorzoneræ,*
*Scrophulariæ,*
*Succisæ,*
*Tormentillæ,*
*Valerianæ,*
*Vincetoxici,*
*Viperinæ Virginianæ,*
*Zedoariæ,*
*Zinziberis.*

FOLIA.

*Abrotani utriusque,*
*Absinthii specierum omnium,*
*Acetosæ,*
*Alliariæ,*
*Apiastri,*
*Arnoglossæ,*
*Arthemisiæ,*
*Asari,*
*Asarinæ,*
*Auriculæ muris,*
*Betæ candidæ,*
*Betonicæ,*
*Betulæ*, ex quibus Extractum,
*Buglossi,*
*Buxi*, è quibus Extractum, & Oleum,
*Calaminthæ,*
*Cataputiæ,*
*Cardiacæ*, in oleo Absinth. & Amygd. amarar. cocta, & umbilico imposita.
*Cardui benedicti,*
*Chamædryos,*
*Chamæleæ*, contrita cum mulso, ab obolo uno ad tres. Vide Cælium Aurelian. & quæ de purgantium dosibus inferiùs observamus.

 *Chamæ-*

*Chamæpithyos,*
*Cichorii,*
*Conizæ,*
*Corallinæ,*
*Costi hortensis,*
*Cynaræ,* ex quibus præsertim cataplasmata,
*Cyparissi,*
*Cyperi,*
*Dentis leonis,*
*Dracunculi esculenti,*
*Ebuli,*
*Eupatorii veri,* item *Eupatorii Avicenn.* & *Mesues.*
*Fumariæ,*
*Galegæ,*
*Heliotropii,*
*Hyperici,*
*Hyssopi,*
*Lactucæ agrestis,*
*Lamii,*
*Lavendulæ,*
*Lauri,*
*Linariæ,*
*Majoranæ,*
*Mali Persicæ,*
*Marrubii, albi, & nigri,*
*Matricariæ,*
*Melissæ,*
*Menthæ,*
*Menthastri,*
*Mercurialis,*
*Myrti,* cum vino,
*Nasturtii,*
*Nepetæ,*
*Nimbo*, Arboris Indicæ, *Vide* Clusii Exotica.
*Nucis juglandis,*
*Oculi Christi*, *Vide* Conizæ,
*Origani,*
*Persicariæ,*
*Plantaginis,*
*Polii montani,*
*Portulacæ,*
*Pulegij,*
*Reginæ prati*; eorum decoctum à Veterinariis contra Equorum vermes, & colicos dolores, datum, Hominibus quoque innoxiè propinabitur.
*Rubi,*
*Rutæ,*
*Sabinæ,*
*Salviæ,*
*Satureiæ,*
*Scabiosæ,*
*Scordij,*
*Sedi majoris, & minoris,*
*Senecionis,*
*Sennæ,*
*Sisimbrij,*
*Solani scandentis,*
*Tabaci*,
*Tanaceti,*
*Thymi,*
*Trifolij Fibrini*,
*Trifolij odorati,*
*Verbenæ,*
*Visci* contusa, & in aquis convenientibus macerata.
*Urticæ,*

FLO-

## Flores.

*Arantiorum*,
*Balaustiorum*,
*Centaurii minoris*,
*Chamæmeli*,
*Croci*,
*Hyacinthi*,
*Hyperici*,
*Liliorum*, eorumque *anthera*,
*Lupuli*,
*Mali Persicæ*,
*Nardi*,
*Pruni Sylvestris*,
*Rosarum*,
*Sambuci*,
*Spicæ*,
*Stæchadis citrinæ*,
*Tanaceti*,
*Vetonicæ*, seu Caryophylli hortensis.

## Fructus & *eorum* Succi.

*Aranciorum* succus,
*Amygdalæ* dulces & amaræ,
*Berberorum* succus,
*Caraguatæ*, fructûs Indici succus, cochlearis mensurâ, cum saccharo, Vide Pison. Hist. Ind.
*Caryophylli*,
*Citriorum* succus,
*Colocynthis*,
*Cucumer asininus*,
*Cydonia*,
*Dactyli*,
*Ficus siccæ*,
*Ficuum-lac*,
*Mororum* succus,
*Mali Punicæ*, & aliorum fructuum suprà recensitorum, dum de Redi experimentis.
*Myrobalani*,
*Nuces juglandes*, largiùs esitatæ.
*Nuces avellanæ*,
*Nux myristica*,
*Olivæ salitæ*,
*Passulæ*,
*Persicor. mal. nuclei*,
*Pinei nuclei*,
*Piper*, longum, & rotundum.
*Pistaciæ*,
*Rubi sylvestris* succus,
*Sebesten*,
*Tamarindi*,
*Vinum*, præcipuè Hispanicum, Canarinum, aliudve generosum. *Spiritus vini*, ore sumptus, vel etiam umbilico infusus, insperso pulvere Myrrhæ. *Acetum*. Item *Vvarum recentium*, aut non fermentatarum succus.

SEMINA.

*Acetosa*,
*Ammios*,
*Andiræ*, vel *Angelyn*, Arboris Indicæ, infra scrupuli pondus, ne medicamentum in venenum abeat. *Vide* Pisonem.
*Anethi*,
*Anisi*,
*Arantiorum*,
*Arnoglossa*,
*Apii sylvestris*,
*Athanasiæ*,
*Atriplicis*,
*Berberorum*,
*Calendulæ*,
*Cannabis*,
*Cardamomi*,
*Caulium*,
*Cicerum rubr.* decoctum,
*Citriorum*,
*Cnici*,
*Coriandri*,
*Costi hortensis*,
*Cubebæ*,
*Cucumeris*,
*Cucurbitæ*,
*Cymini*,
*Eleagni*, seu Myrti Brabanticæ,
*Erucæ*,
*Eupatorii Mesues*,
*Fœniculi*,
*Fœnugræci*,
*Galegæ*,
*Genistæ*,
*Hederæ albæ* acini tres, ex aceto & mulso.
*Hedysari*, cum vino, & pauco croco,
*Hyoscyami* fumus, pro vermibus dentium,
*Hyperici*,
*Iuniperi*,
*Lauri*,
*Lentium* decoctum,
*Levistici*,
*Lingua avis*,
*Lini*,
*Lupini*,
*Lupuli*, & ejus sarmentorum cinis ex lacte.
*Mangas*, Fructus Indici. *Vide* Clusii Exotica.
*Melanthii*, seu Nigellæ,
*Melonum*,
*Napi*,
*Nasturtii*,
*Ocymi*,
*Orobi*,
*Petroselini*, nostratis, & Macedonici,
*Peucedani*,
*Plantaginis*,
*Polii montani*,
*Porri*,
*Portulacæ*,
*Pseudomelanthii*,
*Psyllii*,
*Rhoïs*,
*Ricini*, ex quibus oleum,
*Rutæ*,
*Securidacæ*,
*Secalis* decoctum,

*Sinapeos*,
*Santonicum*, vel *Sanctum*, aliàs *Sementina*, *Semen Cinæ*, & *Semen Zedoariæ*, nec non *Semen contra vermes.*
*Sileris montani*,
*Sophiæ Chirurgorum*,
*Staphisagriæ*,
*Tanaceti*,
*Viciæ*, decoctum,
*Urticæ*, cum aqua mulsa, & sale.

## LIGNA, & CORTICES,

L. *Abietis putridum*,
*Agallochum*,
*Agaricus*, Laricis fungus,
L. *Aloës*,
*Capparum radicum* Cortex,
*Cinnamomum*,
L. *Colubrinum*,
L. *Coryli*,
*Costi amari* Cortex,
L. *Fraxini*,
L. *Guajaci*,
L. *Hederæ*, lacte incoctum,
L. *Iuniperi majoris*
L. *Molucis ex Insulis advectum Vide Clusii Exotica.*
L. *Malorum Arantiarum*,
*Citriorum*,
*Punicarum*,
L. *Piceæ*,
L. *Quercûs*,
*Quin-quinæ* Cortex,
L. *Santalorum*,
L. *Sassafras*,
*Tremulæ arboris* Cortex medius,
*Turbith.*

## SUCCI CONCRETI, GUMMI, & RESINÆ, GUMMI-RESINÆ;

*Acacia*,
*Aloë*,
G. *Ammoniacum*,
*Assa dulcis*, seu *Benzoinum*,
*Assa fœtida*, seu *Laserpitium*, aqua vel aceto solutum, ad grana duo vel tria.
*Balsama naturalia* quæcunque, lenia, acria, aromatica, graveolentia,
*Bdellium*,
*Camphora*,
*Cedria*,
G. *Cerasi*,
*Elaterium*,
*Euphorbium*,
*Fuligo*,
*Galbanum*,
G. *Hederæ*,
*Hypocystis*,
G. *Iuniperi*,
*Ladanum*,
*Mastiche*,
*Myrrha*,

*Opopanax*,
*Pix* utraque,
*Saccharum*,
*Sagapenum*,
*Sapa*,
*Scammonium*,
*Tartarum*,
*Terebinthina*,
*Thus*, &c.

## Olea.

*Olivum*, copiosè exhibitum,
*Olea cetera omnia*, cùm dulcia tum acria, expressa, aut destillata, inter quæ
Ol. *Amygdalarum*, dulcium, & amar.
Ol. *Buxi*,
Ol. *Coryli*, & *Iuniperi majoris*, per descensum destill. quorum dosis ad guttas duas vel tres.
Ol. è *Iuniperi baccis* distill.
Ol. *Myrrhæ*.
Ol. *Nucum*,
Ol. *Nucleorum Persic*.
Ol. *Ricini*,
Ol. *Succini*,
Ol. *Thuris*,
Ol. *Thymi*, &c.

## Medicamenta simplicia adversùs Lumbricos, petita ex Animalibus.

*Alcis ungula*,
*Anseris adeps*,
*Apri urina*,
*Avium*, quarumcunque *pennarum combustarum cinis*,
*Bezoar*,
*Bovis talus ustus*, ejus & *Stercus ustum*, cum *Castoreo* suffitum.
*Butyrum*,
*Caprinum stercus*, aridum, tritum, ex melle potui datum Tineas omnes radicitus eximit. *Plin. Valer.*
*Caseus veteratus*,
*Castoreum*,
*Cantharides*,
*Cervi cornu*, & *medulla*,
*Ebur*,
*Fel* variorum animalium,
*Gallinæ adeps*, item ejus *Ovorum putamen* contritum,
*Hominis urina*, & *ossa*, præsertim combusta,
*Ichneumonis pilorum* suffitus.
*Lumbrici terreni*,
*Lumbrici intestinorum human.* exsiccati, contriti, ore assumpti.
*Mel*,
*Monocerotis*, & *Rhinocerotis*, *Cornua*.
*Muris stercus*, triduo bibitum,
*Pisces*, *muriâ conditi*,

*Secun-*

*Secundinæ mulieris primiparæ pulvis*,

*Scorpiones*,

*Vermiculi spongiæ Bedegar*,

*Viperæ*.

## Medicamenta simplicia adversùs Lumbricos, petita è Mineralibus,

*Bolus Armen.*

*Calx viva*, ex qua Aqua calcis, pota.

*Creta alba*,

*Corallum*,

*Ferri limatura*,

*Hydrargyrum*, seu *Mercurius*, qui per se, solus, & crudus, exhibetur; ut & aqua in qua aliquandiu infusus, vel decoctus est.

*Lapis spongiarum*,

*Lapis stellaris*,

*Succi oleosi*, seu *balsamici*, è terris, vel lapidibus quibusdam stillantes, ut *Petroleum*.

*Sulphur*,

*Salia*, omnis generis,

*Vitriolum*, præsertim *album*, quod simplici depuratione suppeditat catharticum simulque anthelminthicum medicamentum,

Alia mineralia, ipsumque imprimis *Antimonium*, cum *Metallis* plerisque, medicamenta helminthagoga non pauca suppeditant, sed quæ, arte Chymica parata, simplicibus de quibus hactenus, annumerari non debent.

## Medicamenta Composita aliquot usitatiora adversùs Lumbricos è Plantis potissimùm petita,

*Benedicta laxativa*,

*Confectio Hamech*,

*Conf. de Hyacintho*,

*Diacarthami*,

*Diaphœnicum*,

*Diascordium*,

*Diasebesten*; Ejus usus hodie ferè obsolevit.

*Diaturbith*, cum Rhabarbaro,

*Elixir proprietatis Paracelsi*,

*Hiera picra*, seu *simplex*, ut &

*Hiera diacolocynthidos*,

*Hiera Logadii*, &c.

*Mithridatium*,

*Oleum Scorpionum Matthioli*, & alia multa *Olea composita*,

*Opiata*

*Opiata Salomonis*,
*Orvietanum*,
*Philonium*,
*Syrupus de Cichorio cum Rheo*; *Florum Persic.* &c.
*Theriaca*,
*Tryphera*,
*Vinum Absinthites*, & alia *Vina medicata*,
*Vnguentum de Arthanita*.

Cetera hujusmodi medicamenta, interiùs, vel exteriùs usurpanda, ut *Aquæ distillatæ*, *Cataplasmata*, *Decocta*, *Electuaria*, *Infusiones*, *Pilulæ*, *Pulveres*, *Syrupi*, *Tabellæ*, *Vnguenta*, ex Medicorum libris peti possunt, vel è superiùs descriptis simplicibus componi. Aliquot tamen horum compositorum medicamentorum formulas, in tironum gratiam, atque ut eorum labori parcam, hîc propono;

## *Tabellæ Diaturbith.*

℞. Santalorum rubri & albi, Violarum, Zinziberis, ana drachmas duas; Anisi, Cinnamomi, Croci, Mastiches, ana drachmam unam; Turbith, unciam unam; Rhabarbari, drachmas decem; Diagridii unciam semis. Excipiantur omnia Sacchari purissimi, in aquis Rosarum & Naphæ soluti, libris duabus, ut fiant s. a. Tabellæ, quarum dosis ad drachmas duas vel tres.

## *Pulvis Amati Lusitani, contra Vermes.*

℞. Corallinæ, Seminis Santonici, ana uncias duas, Dictamni albi, Bistortæ, Tormentillæ, ana unciam unam. Omnia in pulverem redigantur, & aceto acerrimo irrorentur, ac, ad umbram, quousque sicca fiant, tractentur. Dosis à drachma media ad tres usque, pro virium, & morbi, magnitudine, in vino, vel aquis graminis, portulacæ, jureve carnium. *Nota dosis magnitudinem, hîc interdum necessariam, de qua necessitate plura in sequentibus addendi occasio dabitur.*

## (a) *Pulvis Simonis Pauli.*

℞. Cornu Cervi, philosophicè præparati, radicum Filicis ana drachmas

[a] *Quadripartiti Botan. Class. 3. dum de Eupatorio.*

drachmas duas, Corallinæ, Seminis Santonici, Agerati Septentrion. *sive Eupatorii Mesues*, ana drachmam unam, Myrrhæ selectæ, Ligni aloës, Florum Sulphuris simpl. ana drachmam semis, Nitri præparati drachmas tres, M. f. Pulvis, cui quandoque quartam partem Confectionis Seminis Santonici addo, ex aqua Graminis propinando. *Hoc pulvere, Cucurbitinorum vermium genus quodpiam, de quo suprà, expulisse ait Vir idem Clarissimus.* Ejus dosis ad drachmam unam, & ultrà.

### *Pulvis Diacinæ, vel Diamercurii Mynsichti.*

℞. Seminis Cinæ uncias tredecim, Mercurii dulcis drachmas quinque, Rhabarbari, Turpethi, Corallinæ, ana drachmas duas, Rosarum, Cornu Cervi, Myrrhæ, ana drachmam unam, summitatum Centaurii minoris, Tanaceti, Camphoræ, ana scrupulum unum, Olei ligni Colurni, per descensum destillati, Spiritûs Vitrioli, ana scrupulum unum. M. f. Pulvis, cujus dosis à scrupulo ad drachmam.

### *Pulvis contra lumbricos latos, ex Nicolao Andry.*

℞. Diagridii, Cremoris tartari; Diaphoret. mineralis, ana grana decem; Rhabarbari; Filicis feminæ radicis, ana drachmam semis; Tanaceti foliorum & florum, pugillum unum; Corticis radicum Mori, ante fructûs maturitatem decerpti, drachmam unam. Misceantur omnia, & conterantur, atque in jusculo pingui, manè, jejuno ventriculo, exhibeantur, pro una dosi.

### *Pulvis Mencelii, ex Ionstoni Idæa Medic. Pract.*

℞. Florum Centaurii minoris, Tanaceti, Hyperici, ana drachmas duas, foliorum Absinthii, & Sabinæ, florum Persicorum, ana drachmam unam & semis, radicum Dictamni albi, Gentianæ, Asari, ana drachmam unam, Coralli rubri, Cornu Cervi usti ana scrupulos duos, seminis Cinæ, Portulacæ, Citri, Cymini, Seseleos, Caulium, Coriandri, Acetosæ, ana drachmam semis,

Ggg Rha-

Rhabarbari drachmam unam, Myrrhæ, Croci, ana drachmam semis, Scammonii, Trochiscorum Alhandal, ana scrupulos duos, Salis Absinthii scrupulum unum, Corallinæ unciam semis. M. f. Pulvis, cujus dosis, à scrupulo ad drachmam, in lacte Vaccino, *Dosis purgantium, Rhabarbari imprimis, augeri debet, ita ut, pro drachma, uncia sumatur. Inutile etiam sal Absinthii, nisi multo majori dosi præscribatur.*

### *Pulvis alius simplicior,*

℞. Mercurii crudi, Seminis vel Florum Tanaceti, Seminis Santonici, ana unciam unam, Sacchari albissimi uncias tres. Mercurius cum Saccharo extinguatur, Semina in pulverem rediganturtur; omniaque misceantur; ut f. Pulvis, cujus dosis ad drachmam unam, & ultrà, melle excipiendam, atque in forma boli sumendam.

### *Electuarium.*

℞. Succorum Menthæ crispæ, & Trifolii Fibrini ana uncias duas; succorum Rutæ, & Marrubii albi ana unciam unam. Coquantur leviter cum Sacchari albi libra una, & despumentur; tum adde Corallinæ, & Seminum Tanaceti, ac Santonici pulveratorum ana unciam semis, Cinnamomi, & Cardamomi minoris ana drachmas duas, Corticum Citrior. conditorum & setaceo trajectorum libram semis, ut f. Electuarium.

### *Schaffii Essentia ad Vermes, qua Lumbricus crassissimus expulsus est, de quo suprà Cap. 13.*

℞. Herb. Abrotani, Scordii, Tanaceti, ana M. j. Radic. Dictamni, Filicis, Zedoariæ, ana unciam semis, Fl. Centaur. min. M. j. Persicorum P. ij, Corallinæ unciam unam & semis, Sem. Santonici, Coriandri, ana drachmas sex, Baccarum Juniperi uncias duas, Myrrhæ optimæ, Theriacæ, ana unciam semis. Concis. Contus. infunde in s. q. Spirit. Juniperini rectific. Tinctum quod est separetur; novus Spiritus affundatur; conjunctis liquoribus addendo

dendo Spir. C. C. sale volatili impraegnati uncias duas. Misce, S. Essentia ad Vermes.

### *Oleum Abacuch, ex Febrii Tractatu de Absinthio.*

℞. foliorum Absinthii recentium libram unam, florum Centaurii minoris drachmas decem. Infunde in olei olivarum libris quatuor, per aliquot dies. Postea recipe radicum Gentianae recentium, Dictamni albi recentis ana uncias quatuor. Incisa grosso modo in vino albo generoso macerentur, addendo seminis Santonici contusi unciam unam, Cornu C. usti unciam unam, Aloës hepaticae uncias quinque, Fellis Tauri uncias quatuordecim, Picis navalis liquidae uncias decem, Olei spicae parum. M. Inungantur pulsus, tempora, & ventriculi fovea.

### *Balsamum contra Vermes, & ad alia multa, utile, Unicornu Vegetabile dictum.*

℞. Aloës hepaticae, Myrrhae, Thuris, Storacis, Benzoini, Succini, ana uncias duas, Croci opitimi drachmas sex, Florum Sulphuris uncias sex, Theriacae uncias sex. Olei Terebinthinae uncias tres. Pulveratis pulverandis, omnibusque unà subactis affunde Spiritûs vini Juniperini & Absinthitis, ad supereminentiam octo digitorum. Tum digerantur in alembico vitreo, in Balneo cinerum, per septem vel octo dies. Distillatione exibit aqua spirituosa, & oleum, quae simul in vase bene obturato servabis.

Postmodum, quod residuum erit in cucurbita, refrigeratum, cola, & exprime, & habebis Balsamum praestantissimum, quo inungatur umbilicus, & cujus guttae aliquot ore sumi possunt ex vino.

Hisce formulis aliquot alias, ex Veterum Medicorum scriptis petitas, inferiùs addemus.

### *Medicamenta Composita, seu Praeparata, usitatiora, contra Vermes, è Mineralibus desumpta;*

Ex *Antimonio*, ope *Nitri* &c. eliciuntur, & parantur *Sulphur*, & *Tinctura*, *Calx*, & *Diaphoretici* varii pulveres, ut aliis affectibus

curandis, sic vermibus necandis apti. Parantur etiam *Flores*, *Hepar*, *Regulus*, *Vitrum*, ex quibus conficiuntur medicamenta varia emetico-cathartica lumbricos potenter impugnantia, ut *Syrupi emetici Salæ*, & *Glauberi*, necnon *Tartarum* & *Vinum emeticum*; &c.

Ex Antimonio & Mercurio extrahuntur *Cinnabaris Antimonii*, *Bezoardicum minerale*, *Mercurius vitæ*, &c.

Ex *Mercurio*, salium aut dissolventium liquorum ope, sublimatione, vel præcipitatione, varia parantur medicamenta contra lumbricos, ut *Mercurius dulcis*, Turbith minerale, & alia *Præcipitata*. E *Mercurio* & *Sulphure* fit *Æthiops mineralis*, *niger*, & violaceus. E *Mercurio* cum *Sacharo* subacto, paratur pulvis optimus.

Ex *Ferro* & *Sulphure* fit *Crocus Martis*, vermes item necans.

E *Sulphure*, *Sale communi*, *Vitriolo*, *Nitro*, eliciuntur *Spiritus acidi*, magnarum virium, &c.

Ex *Vitrioli* & *Nitri* capite mortuo conficitur *Arcanum duplicatum*, lene catharticum, & optimum adversus lumbricos medicamentum. Laudatur & *Oleum Vitrioli rubicundum*, nec non *Tartarum Vitriolatum*.

E *Stanno*, & *Plumbo*, in *aquæ* Portulacæ extinctis fit etiam optimum remedium.

*Æs ustum* à Veteribus commendatur.

*Pulveris pyrii* magnas quoque hîc esse vires volunt quidam.

Nec desunt tandem qui ex *Auro*, & *Argento* parata medicamenta magni faciant.

En præsidiorum amplissima seges. En pharmacorum simplium, compositorum, ore sumendorum, exteriùs applicandorum, vastissima sylva! Videndum modò ne vel decipiamur, vel copiâ obruamur, ita ut, in delectu errantes, nullius forsan, aut parvi, effectûs, medicamenta, ægrorum nostrorum damno, præstantissimis aliis anteponamus, vel tandem, pro medicamentis, venena demus. Longum pharmacorum vermes necantium, vel fugantium, ex Medicorum scriptis desumptorum, Catalogum dare facilè mihi fuit; sed ea omnia certa esse, & experientiæ trutinâ, ut par est, expensa, non ideò spondere velim.

Insida pleraque adversùs vermes ab Auctoribus commendata medicamenta inveniri, & dubio incertoque conjecturarum, apparentisque probabilitatis, lumine Medicos hîc duci (*a*) queritur Clarissimus Redi, solisque *vacuantibus*, nec sine exceptione etiam, aut limitatione, ubi de lumbricis expellendis agitur, quandantenus fidendum esse putat. Enimverò ratiocinationum luxuriem, experimentorum, accuratè, &, ut ita dicam, philosophicè, factorum sterilitatem ac penuriam, in Medicina, sæpius esse, Clarissimo Viro lubens concessero; dudúmque in *Historia* mea *Medica*, Gallicè conscripta, Empiricorum veterum systema exponens, quid super hac re sentiam aperui. At medicamentorum modò recensitorum tantus est numerus, ut vix fieri possit quin eorum plura, saltem aliquot, (præter alia à me omissa, & præter *purgantia*, quorum vim quadantenus agnoscit Redi) vermibus adversa reverà sint, & in eos id efficiant quod promittunt Medicorum libri. Horum pharmacorum (ut *dulcia* quæ à Viro eodem Clarissimo ceteris præferri videntur, nunc mittam) magna pars è plantis, aliisque, desumitur quorum sapor acidus, amarus, acer, acutus, mordax, odor aromaticus, imò & graveolens, est, quæ ideo pungentia, summéque detersiva, vel etiam adstringentia, sunt; unde vermium tenerum corpusculum vellicare, confodere, corrugare, & multifariam lædere, eosque demum aut interimere, aut saltem fugare possunt.

Amara omnia non ita ut vulgò putant lumbricis noxia esse, *Aloës* exemplo, à Redi allato, ut comprobetur, quædam tamen ex ipsis, *Absinthium* putà, insecta hæc, intra diei spatium, occidere fatetur idem auctor. Si amara, quà amara, vermes non omnia perinde necent, eorum tamen multa effectum hunc, quomodocunque id fiat, præstare experientià constat, ut, præter Absinthium, exemplo est *Semen Santonicum*, & ipsum amarum, quod lumbricis venenum esse agnoscit Redi, noruntque, non Medici modò, sed & mulieres, ac pueri ipsi, unde *semen contra vermes*, κατ' ἐξοχὴν, quasi ab aliis omnibus, eo nomine, distinctum, vulgò dicitur.



[*a*] *De gl' Animali viventi che si trovano ne gl' Animali viventi*, ubi de experimentis à se in lumbricos factis, Paragraph. 39.

Neque audiendi qui, hoc medicamento, vermes hinc occîdi, illinc suscitari, putant, quo nihil absurdius cogitari potest. Nec etiam à seminis istius usu quidquam aliunde, quasi calidius esset, metuendum; hoc siquidem teneri infantes, absque ullo gravamine, quotidie assumunt; præterquàm quòd, frigidioribus admixtis, facilè temperari potest.

Earundem virium esse dicitur *Corallina*, musci marini species, quæ & ipsa σκωληκοβότανον, *Lumbricorum herba*, recentioribus Græcis, teste Brasavolo vocatur. Imò Brasavolus ipse, Matthiolus, Mercurialis, aliique, eam Semini etiam Santonico prætulisse videntur, miraque de ipsius, ad vermes pellendos, viribus prædicant. *Nulla est*, (a) inquit Mercurialis, *medicina quæ communiter omnibus vermibus enecandis conveniat, nullum est magis præsentaneum remedium quàm Corallina vocata, quæ est muscus marinus; hac enim, in pulvere, utuntur Medici isti foranei, & miracula faciunt; adeo ut viderim incredibilem copiam lumbricorum interdum dejectam, hoc solo medicamento*. De eodem quoque musco hæc Matthiolus; (b) *Muscum marinum, herbam capillaceam, Corallinam Officinis dictam, Circumforanei, in pulverem contritam, in plateis, venditant, ad puerorum vermes necandos, mirisque laudibus efferunt. Qua in re, nimirum ceteris præstat medicamentis; siquidem non modò interficit lumbricos, sed eos quoque, eadem die, expellit, magna sæpe cum adstantium admiratione; quòd quandoque visus sit puer, qui ex assumpta hujus pulveris drachma, centum vermes excreverit.* (c) Brasavolus verò scribit; *senem, annorum octoginta duorum, in extremis positum, accidentibus quæ verminulosis pueris accidunt, & cum gravi halitu, qualis pueris esse solet, quingentos vermes excrevisse, medicamento è Scordio & Corallina.* Idem *totam nunc Græciam Corallinâ pro vermibus uti asserit.*

Ego verò Corallinam ut Semini Santonico anteponam, si propriæ experientiæ credo, in animum inducere non possum, quanquam eam utilissimam quoque hîc esse non negem. Qua ratione autem in lumbricos agere possit, saporem ipsius salsuginoso-amaricantem, attendentes, facilè intellexerimus. Nec Celeberrimi

[a] *De Morbis Puer. Lib.* 3. *Cap.* 10. [b] *In Lib.* 4. *Dioscoridis, Cap.* 94.
[c] *In simplicium examine.*

rimi Redi experimenta obstare mihi videntur quo minùs muscum hunc marinum inter medicamenta lumbricos pellentia locum habere debeat; *Facta*, inquit ipse, *forti longaque Corallinæ, Balnei Mariæ ope, in aqua communi, infusione, relictâque in vasis fundo Corallinâ, quatuor lumbricos in aquam istam immisi, qui ibi, septimâ duntaxat die, perierunt. Credamus itaque Matthiolo, aliisque multis Medicis, Corallinam adversùs puerorum vermes potentissimum esse remedium, certo suo experimento, affirmantibus!* Responderi potest Corallinam contritam, atque *in substantia*, ut loquuntur, justa dosi, voratam, ejusdem infusione, vel decocto, longè potentiùs operari posse. Hanc fuisse Medicorum ferè omnium opinionem argumento sunt medicamentorum contra vermes ab ipsis præscriptorum formulæ pleræque, Corallinæ pulverem, non verò ejus decoctum, recipientes. Ac sanè fermenti ventriculi nostri eadem non est ratio quæ aquæ communis; hac siquidem levis tantùm Corallinæ pulveris cujus sive sal, sive sulphur, fixiora sunt, extrahitur tinctura; illo verò pulvis iste ita intimè dissolvitur ut principia ejus activa omnia, perfectè eliciantur. Soluta autem hoc modo Corallina, ejusve fortis tinctura, à ventriculo ad intestina statim fertur ac per totum eorum tractum distribuitur, lumbricisque potenter adversatur. Seminis Santonici, aliorumque hujusmodi simplicium medicamentorum, quorum & sapor amarissimus, & odor aromaticus vel grave olens est, diversa quidem est natura; horum enim decocta vel infusiones, perinde ferè operantur ac pulvis in substantia voratus, scilicet propter amarorem illum, odoremque, liquoribus quibuscunque facilè communicabilem.

Corallinæ, Seminique Santonico, proximè jungi debet *Tanacetum*, quippe quod cum ipsis hoc commune habeat ut, à facultate sua vermibus adversa, *Vermium* quoque *Herba*, à populis quibusdam, dictum sit, ut à Germanis, Danisque, teste Simone Paulli. Attentionem mereri videntur nomina illa à gentibus universis data, si enim rebus convenire nomina debeant, inde sequitur memoratas plantas, gentium illarum communi generalique experientiâ, vermibus noxias repertas esse. *Tanaceti corymbos*

*bos & semen Agyrtas* quoque, *ad expellendos lumbricos*, *sæpe ingenti miraculo, verminantibus pueris propinare* ait idem Doctissimus Pauli; nec medicamentum hoc contemnunt magni etiam nominis Medici. Enim verò si plantæ istius foliorum decoctum citiùs etiam decocto Seminis Santonici Lumbricos terrenos occidat, ut experimenta, de quibus superiùs, demonstrant, ejus quoque vires ferre non posse interaneorum nostrorum lumbricos exemplo est & ipsum Semen Santonicum, quod, ut in terræ sic in intestinorum vermes, potenter agere experientia perinde docet.

Neque segnius fortè, eadem ratione in vermes nostros aget *Trifolium Fibrinum*, quod & lumbricis terrenis, ut ante monui, valde noxium esse, expertus, didici; etiamsi helmintagogis medicamentis annumerari non soleat. Nec minores etiam eo nomine, esse debebunt vires *Rutæ*, *Marubii albi*, *Matricariæ*, *Enulæ Campanæ*, si ex plantarum istarum in vermes terræ filios actione, propositis quoque experimentis superiùs demonstrastrata, earundem facultatem humani corporis vermibus adversam metiamur. Ac sanè Ruta, & Marrubium, nec non Inula, (quæ latis etiam lumbricis pellendis apta esse dicitur) passim contra alvi lumbricos commendantur, rariùs verò Matricaria in hunc usum adhibetur.

Hæc de *amaris*. De *dulcibus* verò atque *oleosis*, præter superiùs dicta, nihil hîc addendum habemus, ut nec de medicamentis quorum *acrimonia*, *aciditas*, aut *salsitudo*, intensa vel manifesta est; hæc enim in lumbricos terrenos potenter agere ostendunt experimenta de quibus etiam superiùs actum est, nec diffitentur Medici perinde ab iis occidi vermes corporis nostri incolas. Sed alia permulta in proposito Catalogo occurrunt medicamenta, quæ cùm nulla facultate valde sensili donata sint, qua ratione vermibus adversa esse queant non ita facilè intelligimus. Hujus generis est *Portulaca*, quæ, etsi insipida non sit, non etiam acida, mordax, aut amara est, unde quî lumbricos, præ aliis oleribus, pellere apta nata sit scire difficilius est. Hanc tamen ejus esse vim Veteres ipsi jamdudum observarunt, ejusdemque aquam distillatam, tanquam vermes occidentem commendant Recentiores;

tiores ; an quia olus hoc levem austeritatem habet, ut notarunt iidem veteres, aut nitrosus ejus est sapor, vel etiam aliquid sulphurei possidere videtur, unde somnum leniter quoque inducit, papaveri, hac parte, quadantenus accedens? Insipidum pariter est *Gramen*, cujus aquam itidem distillatam contra lumbricos vulgò exhibent, & quæ, Redi experimento, eis è corpore humano eductis affusa letalis quoque est. Insipidissima tandem *Beta*, videtur, unde Martialis ;

------------ *fatuæ, fabrorum prandia, Betæ*;

& *betizare* dicuntur insulsi insipidique homines. Nitrosum tamen ejus succum esse ait Dioscorides, ita ut, ea de causa, ventrem solvere, & vermibus adversari possit. Huc etiam congerendus *Cortex radicum Mori*, de quo verbum adhuc addendi inferiùs occasio dabitur. Has, similesve, plantas, si vermes reipsa fugare aut interimere observentur, nec qua ratione id præstent liquidò constet, *specificis* medicamentis necessariò annumerabimus. Sed nec è specificorum classe eximenda puto, ut antè jam monui, quæcunque inter amara aut acria, præ ceteris ejusdem generis non minùs amaris vel acribus, celerrimè & certissimè vermes occidunt, quale Semen Santonicum, quod, licèt Absinthio vulgari amarius non sit, Aloësque amaritiei etiam cedat, potentius tamen utroque contra lumbricos medicamentum esse experientiâ comprobatur. Ejusdem ordinis erunt Aquæ distillatæ *Rosarum*, Florum *Arantiorum*, & *Myrti*, quæ experimentis Clarissimi Redi, Aquis *Hyssopi*, & *Salviæ*, citiùs multo lumbricos perimunt, quanquam hæ posteriores Aquæ odoris etiam & sulphureis particulis non destituantur; unde ad vim nobis incognitam, seu facultatem *innominatam* (Aëtio, loco suprâ laudato, ita dictam) ab aliis verò *specificam* vocatam hîc omnino confugiendum sit. De aliis multis medicamentis, è plantis petitis, idem esto judicium. Singulorum periculum tutò quisque facere potest, &, per se, discere an certa sint quæ de ipsis prædicant Medici, aut eventus ad promissa respondeat. Supersunt, è Plantarum ordine, *Purgantia medicamenta*, quæ inferiùs dum de remediis, item purgantibus, è Mineralibus petitis agetur, attingam

Ad *Animalium* Classem quod attinet occurrit primò *Lumbricorum* ipsorum *ex humanis intestinis eductorum* pulvis, quem, ore sumptum, Lumbricos ejusdem generis intestina nostra incolentes certò necare aiunt. Vanus utique eorum metus est qui pulverem hunc, sublatis seu occisis vermibus intra viscera occurrentibus novos alios vermes ibidem suscitare, quale quid de Semine Santonico dictum est, commenti sunt, nisi fortè ut suspicatur Clarissimus Vallisnerius, fœtorum, hoc est ovis turgentium, lumbricorum pulvis voretur. Sed, ne quid hîc peccemus, abominando hoc medicamento, etiamsi promissum præstaret effectum, (quem an reipsa præstet nescio) dum alia quæcunque suppetent, non facilè utemur, hominumque lumbricis terrenos, quos etiam utiles hîc esse aiunt, potiùs substituemus. E *Cervi*, aliorumque animalium cornubus, seu ossibus, nulla, aut debilia admodum, contra lumbricos, præsidia peti posse, superiùs, ex Clarissimi Redi tentaminibus, didicimus; nec sanè ea contrita, aut eorum decocta gelatinosa, multùm hic profecisse unquam vidi; at, si eadem cornua comburantur, tum, acriora, ustione, facta, si conterantur, largiorique dosi hauriantur, utiliora esse poterunt. *Cantharides*, ab auctore libri *de Theriaca*, Galeno adscripti, tanquam remedium adversus lumbricos, propositæ, longè potentiùs operarentur, sed cùm earum usus aliunde noxius sit, iis, in tanta præsertim aliorum innocentium pharmacorum abundantia, facilè carebimus. *Castoreum* tutissimè exhiberi potest, nec forsan sine fructu. Cetera ex Animalibus petita medicamenta, tanti esse mihi non videntur, ut eis diutiùs immorari debeam.

E *Mineralibus* verò, præter *Salia*, de quibus superiùs, *Hydrargyrum*, seu *Mercurium*, vermibus plurimùm adversari apud omnes in confesso est. Hujus primò decoctum, seu infusionem, in aqua calente factam, commendant passim Medici, sed, nisi larga manu affundatur Mercurius, longaque fiat infusio, aut decoctio, parum proficiet. At idem crudus, & *in substantia*, dosi mediocri voratus, majorum erit virium. Nec quidquam ab ejus pondere, quo viscera exedi putabat Dioscorides, vel acrimonia, metuendum. Ego utique Mercurium vivum, ad uncias

duas,

duas, tres, & ultra, non quidem ut vermes enecarem, sed ut Ileo laborantes ægros sublevarem, felici successu, aliquoties exhibui. Imò quàm securè exhiberi possit ex eo etiam didici quod, in hoc casu, Mercurius, propter intestini obstructionem, post longum tempus, & per partes duntaxat, exiens, sibique sensim viam aperiens, intra viscera, absque ullo incommodo, per quindecim ampliùs dies, moratus sit, priùs quàm totus è corpore eductus fuerit, ut, inspectis ægrorum excrementis, quibus admixtæ semper, toto hoc intervallo, ejusdem particulæ inveniebantur, apparuit. Ad vermes autem interimendos, drachma ejus una, aut altera, grandioribus pueris tutò dabuntur. Si verò, præter vermes, lues adesset venerea, vel Scorbutica quæpiam diathesis, tum eo abstinendum esset, ne succorum, in corpore congestorum, salsitudine solutus Mercurius, apertusque, vomitum, diarrhœam, vel etiam sialismum, inexpectataque alia arcesseret symptomata. Eandem, & majorem etiam, cautionem exigit *Mercurii sublimati dulcis*, hîc quoque commendati, usus. Ceterùm, si *Salia* excipias, solus fermè inter Mineralia, Mercurius, absque ulla præparatione, vermibus venenum est; alia verò ferè omnia sive Mineralia, sive Metalla, nonnisi ignis, aut solventium menstruorum, ope immutata, insectis hisce adversam acquirunt facultatem. *Pulverem* suum *aureum*, ex Cinnabari nativa, Mercurio dulci, & Auro, paratum, plurimi facit Dolæus, at, in hoc negotio, Cinnabari, vel Mercurio dulci contentus, Auro parcerem, ipsumque in alios usus reservarem. Quidquid sit, nec Aurum, nec alia Metalla, nisi dissolvantur, nihil hîc præstant, *Ferro* excepto, cujus scobe vorata, atque à viscerum fermento soluta, vermes necari possunt. *Antimonium* ipsum, dum crudum est, eis nihil, vel parum, nocet; sed præparatum, medicamenta imprimis nobis suppeditat sursum deorsumque purgantia, potentissima, vermibusque summè adversa, de quibus superiùs, ut & de consimilibus pharmacis è Mercurio petitis.

His jungenda sunt, non minorum virium, *Emetico-Cathartica*, è Plantis desumpta, *Helleborus*, videlicet, *albus*, vel, tutior, *Hel-*

*leborus niger*, *Acarum*, *Cataputia*, *Colocynthis*, *Elaterium*, *Esula*, *Euphorbium*, *Gratiola*, *Hipecacuhana*, *Laureola*, *Ricinus*, *&c.* Fortiora hæc purgantia, cúm è Plantis tum è Mineralibus petita, quî vermes pellere & occidere possint facilè intelligemus, si violentum eorum impetum attendamus, quem, nedum lumbricorum tenera corpuscula sustinere queant, intestina nostra difficillimè ferre experientiâ docemur. His utique pharmacis, quæ belli in lumbricos movendi ratio ultima esse videntur, quasi totidem tormentis, machinisve, sedes eorum mirum in modum concutitur, ipsique, pharmacorum istorum spiculis, non graviter modò læduntur, sed foras, velut torrente quodam, rapti, seu viva seu mortua, emigrare coguntur. Sed enim cautè hîc necessariò agendum, parcaque manu danda sunt hæc, robustioribusque corporibus, ne, ut filiis quondam Prophetarum, quibus Colocynthis in cœna apposita fuerat, *mors in olla*, non lumbricis tantùm, quos necare intendimus, sed hominibus quoque, quos servatos volumus, culpâ nostrâ, parata sit.

Mitiorum purgantium ut in viscera levior est impressio, sic in lumbricos mitior actio esse debet; *Sennæ* tamen, aut *Rhei* decocto immersos eos brevi perire suprà ostendit Redi, unde similem effectum, si puerorum à vermibus vexatorum ore assumantur, sequi debere spes esse potest. Sed, si his, aliisque lenissimis, purgantibus rem peragi posse diffidamus, præstò sunt Semen Santonicum, aliaque specifica, antè recensita, quæ utiliter jungentes, fortissima alia cathartica hîc adhibere non semper tenebimur. Enim verò, cùm pueri, frequentiùs adultis, vermes sentiant, Medicorumque opem, ut his liberentur, quotidie implorent, videndum ne teneras eorum naturas, δραςικοῖς ullis pharmacis utentes, lædamus. Hisce itaque primò convenient Syrupi *florum Persicorum*, vel *Rosarum*, vel *de Cichorio compositus*, *addito Rheo*, aliique similes, tum *Rhabarbarum* ipsum, & *Senna*, eorumve infusiones. At, si ætate provectiores paulò, robustioresque, sint *Turbith*, *Scammonii*, *Ialappæ*, grana aliquot addi poterunt, unà cum specificis, ut suprà monuimus, imò cum pauco *Mercurio dulci*, qui catharticis & ipse annumeratur.

Verùm

Verùm, de Purgantibus dum sermo est, paucis expendenda veniunt quæ, exteriùs applicata, æque ac ore sumpta, purgare dicuntur. Hujus classis, inter superiùs memorata, sunt *Bryonia*, *Cucumis Asininus*, *Scylla*, *Iris*, *Cyclamen*, *Cataputia*, *Ebulus*, *Laureola*, *Euphorbium*, *Colocynthis*, *Veratrum*, *Scammonium*, *Turbith*, *Lac Tithymalli*, *Ricinus*, *Sal Gemmæ*, *Sagapenum*, *Piper*, & alia Aromata. Ex his & similibus parantur Unguenta illa, *Agrippæ*, *de Arthanita*, &c. quæ, ventri extrinsecus illita, lumbricos fugando, copiosè etiam purgare perhibentur. Ac sanè, horum simplicium pharmacorum acerrimæ, valdèque penetrantes, partes, sive abdominis, ipsorumque intestinorum, poros rectà subeant, sive intra venularum ramusculos, in cute dispersos, inde, cum sanguine, per totum corpus deferendæ, se insinuent, ac postmodum humores commoveant & fermentent, atque intestinalium tandem glandularum, nec non ductuum biliosorum, vasa excretoria, osculave, pungant, & aperiant, promissum præstare posse videntur effectum. Si, cruribus, brachiis, aliisve externis corporis partibus, Mercuriali unguento illitis, copiosam elici salivam, alvumque interdum moveri, videamus; si Cantharides, exteriùs quoque admotas, urinæ profluvium arcessere aliquando observatum sit, quidni è plantis quibusdam, aliisve rebus acribus, modò memoratis, ventri ipsi admotis, separari, & in corpus nostrum introduci, itidem possint particulæ catharticæ?

Si quis verò dicat priùs monstrandum fuisse tale quid reipsa fieri, vel factum esse, quàm qua ratione fieri possit inquiramus, testes producemus, primò, Veteres ipsos, qui *Unguentorum* istorum *purgantium* compositionem primi dederunt, eorumque usum commendarunt; secundò, inter Recentiores, Jacobum Sylvium, magni nominis Medicum, qui, nedum de eorundem Unguentorum vi cathartica dubiè loquatur, eam nimiam etiam interdum esse observat. (*a*) *Vehemens est*, (inquit Sylvius, de Unguento de Arthanita, hoc est de Cyclamine, verba faciens) *parumque tutum, nisi in robusto corpore, aut hydropico: Illud nempe, ob virium robur, medicamenti vehementiam contemnet: hoc, seroso multo in ventre ex-*

 *cremento,*

[*a*] *Commentar. in Mesuem.*

*cremento, obtundet, eique vacuato utilitatem afferet non mediocrem. Easdem vires Galenus Cyclamini soli tribuit; ut parum opus esse videatur tanta turba medicamentorum, etiam validissimè purgantium. Parva ejus portio misceri potest clysteribus apoplecticorum. Lienem efficaciter minuit.* &c. Sanè, si istiusmodi Vnguenta tutò alvum subducerent, quantivis in Medicina pretii ea forent; cùm faciliùs multo, & pueri, & adulti ipsi, abdomen sibi inungi patiantur quàm, ut medicamenta purgantia, ut plurimùm ingrata, ore assumant, cogi possint. Sed Sylvium audivimus unguentorum eorundem vehementiam ita reformidantem, ut solis hydropicis, vel robustis tantùm hominibus, qui fortiora cathartica ferre possunt, illa convenire putet, *parumque tuta* esse ideo pronunciet. *Incerta*, vel *infida*, dicere etiam potuisset, quandoquidem hypercatharsim utut interdum faciant, unde eorum vis purgans manifestè demonstratur, sævos aliàs ventris cruciatus, cum vana desidendi libidine, excitant, nec alvum, ut par est, semper evacuant, imò quandoque nihil moliuntur, præsertim si parva dosi adhibeantur. Atque hac, ni fallor, de causâ Vnguentorum istorum minùs frequens, apud Practicos, est usus, quo indicio non certius alterum est hujusmodi medicamenta, auro contra, si effectus titulo responderet, non cara, medentum expectationem sæpiùs fefellisse, aut, si quod hinc emerserit commodum, majore subsequente incommodo aliunde superatum fuisse. Ad purgantia itaque medicamenta, ore exhibenda, confugere satius est; horum siquidem effectus ut certior sic & tutior, modò prudenter administrentur. Tutiorem esse dico, quia singulorum facultas, dosis, modus ea exhibendi, dudum innotuêre; certiorem quoque, saltem ratione vis catharticæ, quia vis illa nunquam ferè non exseritur, si, justo pondere, pro variis ætatis, temperamenti, locorum, consuetudinis, idiosyncrasiæ, circumstantiis exhibeantur.

Supersunt medicamenta quæ, exteriùs itidem admota, non ulla quidem vi cathartica, sed alia quapiam facultate, vermibus noxia esse dicuntur. Huc referuntur amara omnia, & acria, superiùs memorata, *Absinthii* putà, & *Menthæ* species, *Tanacetum*, *Abrotanum*, *Matricaria*, *Ruta*, *Cynaræ* folia, *Allium*, *Cæpa*, *Fel* variorum animantium, *Fuligo*, *Sulphur*, *Nitrum*, *Sal Ammoniacum*, *Lac*

*Ficuum*,

*Ficuum*, *Sandaracha*, *Myrrha*, *Gummi Ammoniacum*, *Assa fœtida*, & alia id genus, ut & *Petroleum*, *Olea Coryli*, *Iuniperi*, *Olea Composita*, *Acetum*, *Spiritus vini*, &c. Hæc verò, & similia, parvi æstimari à Clarissimo Redi, si exteriùs tantùm applicentur, suprà observavimus; ac sanè iis longè efficaciora esse quæ interius exhibentur nemo negaverit. Haud tamen improbabile est eorundem medicamentorum particulas quasdam subtiliores, viis modò indicatis, intrò receptas, lumbricos fugare saltem posse, si ipsos occidere non valeant. Imò solus hujusmodi rerum, ventri appositarum odor nares continuò feriens, aliquid hîc forsan efficere potest, ut, exemplo *cæpæ*, cultro, à juvene quodam, de quo (*a*) suprà Doctissimus Baglivi, incisæ, discere est. Equidem à medicamentis quorum partes crassiores hebetioresque sunt frustra id expectes; nec facilè crediderim *Gallinæ adipem*, vel *Cervi medullam*, spinæ dorsi, ut jubet Aëtius, illitas, lumbricos ventre deturbare.

Sed de his satis superque. Ex præmissis autem, totoque hoc Capite hactenus expositis, sequitur primò, dari medicamenta lumbricos pellentia & necantia; secundò, variam admodum eorum esse naturam, ita ut alia sint *oleosa*, alia *salsa*, alia *acria*, alia *acida*, alia *adstringentia*, alia *amara*, alia *dulcia*, alia etiam *insipida* quadantenus, alia lumbricos eosdem, & occidant & è corpore simul expellant, ut *purgantia*, aliaque tandem *facultate notâ*, alia *ignotâ* agere videantur, terriò, ex iis etiam quæ sub eodem genere comprehenduntur alia citiùs, alia tardiùs, quædam & tardissimè operari, atque ita; docente Redo, Semen Santonicum, verbi gratiâ, intra septem, Absinthium intra viginti, viginti quatuor, vel triginta etiam, horas, Aloën verò, post tertiam tantùm diem, noxia insecta interimere, ut ut tria hæc medicamenta in *amarorum* Classem perinde referantur. Neque ea sola est propositorum à Viro eodem Clarissimo experimentorum utilitas, quin ipsis evidenter refelluntur vulgò præjudicatæ, & ab omnibus receptæ, opiniones multæ de pharmacis quæ vermes enecare possint. Ita *amara*, *acria*, *salsa*, aliave *pungentia* & *mordacia* omnia vermibus venenum esse; *dulcia* verò ipsos suscitare, nutrire, fovere, nemo fermè non credidit,

[*a*] *Vide Caput*. 13.

dit; sed hoc falsum esse ex eo colligitur quòd dulcia, imò dulcissima multa, *Mel* putà, & *Saccharum*, eos certissimè, imò citiùs multò amaris omnibus, occidere memoratis demonstretur experimentis. Rara quidem hactenus, ut superiùs à nobis jam observatum est, apud Practicos occurrunt exempla ægrorum à vermibus liberatorum, ope dulcium istorum medicamentorum, at spes est fore ut exempla hæc in posterum multiplicentur. Verùm consideratione imprimis digna sunt quæ ex Viri Clarissimi, nostrisque paucis, sequuntur experimentis quod ad rationem attinet qua prædicta medicamenta, cujuscunque generis sint, lumbricis noxia letaliave esse comperiuntur. Ac sanè, si communem consulamus opinionem, memorata pharmaca vermibus venenum esse non creduntur, nisi ab insectis hisce, in visceribus nostris latitantibus, cum chylo, aliove succo nutritio ipsis accommodato, eorum pars quædam hauriatur, hoc est insectorum ore assumatur; atque hinc fit ut amaris, exempli gratia, quæ eisdem insectis maximè noxia esse perhibentur, dulcia sedulò misceant matres, non modò ut pueris gratius sit medicamentum, sed etiam, præcipuéque, quia putant dulcedine allectos lumbricos faciliùs immixtum venenum sorbere. Equidem præfractè negare nolim contingere aliquando posse ut lumbrici à voratis quibusdam succis sibi contrariis pereant, sed hoc rarissimum esse puto. Enimvero qui instinctus cetera bruta docuit ea alimenta vitare quæ sibi noxia sunt, lumbricis etiam ipsis à Natura, probabiliter, datus est. Sed demus hoc incertum esse, certissimum saltem erit, experimentisque superiùs propositis comprobatum, alio modo insecta eadem perire posse, succis nempe adspersa quorum vim tenerum ipsorum tergum ferendo non est; si autem de hac mortis eorum causa dubitare non possumus, frustra aliam incertam quæsiverimus. Si quis verò dixerit pharmaca, ab ægris, quos lumbrici malè habent, vorata, lumbricos ipsos ea facilitate non attingere qua eosdem attingunt è corpore humano eductos, ac in vase quocunque positos, in quo eis affunditur venenosus liquor, qua de re supra jam actum est, responsum erit insecta hæc paulò quidem difficiliùs in suis latibulis à liquore isto lædi, atque hinc fieri ut pharmacis statim non cedant; verùm, si hu-

si hujusmodi pharmaca iterum iterumque, brevibus intervallis, justaque dosi, exhibeantur, tunc eorum vim, sibi impensè nocentem, vix ab ipsis eludi posse. Sed de hac difficultate plura dicendi occasio inferiùs dabitur; jam verò quæ remedia singulis vermium generibus expellendis apta esse possint, videamus.

Tria præcipuè lumbricorum genera homini molesta esse, *Teretes*, nimirum, *Ascarides*, & *Latos*, superiùs observavimus; medicamenta autem à nobis recensita quodcunque horum indiscriminatim quanquam spectent, singula tamen, duo præsertim postrema, peculiarem considerationem curationemque specialem exigunt.

De *Teretibus* observasse sufficiat memorata omnia pharmaca eis adversari, à lenioribusque incipiendum esse, cùm aliis lumbricis faciliùs expelli ut plurimùm possint; si quando tamen contumaciores videantur, fortiora gradatim usurpari debere. Si quæ ulteriùs super hoc argumento explicanda supersint, ea ex inferiùs dicendis peti poterunt, ubi de latis lumbricis agetur, & quatenus utrumque genus, alterutrumve, medicamentis quibusdam vel cedat vel non cedat, nunc faciliùs nunc difficiliùs pelli possit, inquiremus.

*Ascarides*, ut ut parvuli, nonnisi validis impugnari posse creduntur medicamentis, idque pluribus de causis, quarum præcipua est, quòd vermiculi isti, intestino recto & podici adhærescentes, ab ore & ventriculo remotissimi sint, ita ut quæ medicamenta ad remotas illas partes penetratura sunt validissima esse debeant. Verùm Ascaridum expulsio solis pharmacis ore exhibendis non tentatur; sed acribus clysteribus, glandibusve, in propriam ipsorum sedem, anum videlicet, immediatè injectis, vel immissis, perficitur. Ita clysteres ex *muria*, *cedria*, *nepetæ succo*, aut ex *absinthii*, aliorumve amarorum, decocto, addito *melle*; vel glandes ex *sapone*, *felle* bovino, *aloë*, *colocynthide*, *nitro*, *sale gemmæ*, &c. *caro salsa*, *lardum vetus*, glandis, vel suppositorii longioris, formâ subditum, minuta hæc insecta brevi interimunt. Curatio itaque Ascaridum in eo differt à Teretum lumbricorum curatione quòd illi clysteribus præcipuè, & rebus in anum injectis, educantur, hi verò medicamentis potissimùm ore assumptis deturbentur, quia nimirum in superioribus intestinis hospitantur. Nec tamen omnino negligenda medi-

camenta interna, ubi de Ascaridum expulsione agitur, quin hæc optimè externis associabuntur, ne scilicet, supra anum ascendentes vermiculi, topicorum vim effugiant. Helminthagoga igitur omnia superiùs memorata, ore sumpta, hîc quoque convenire possunt, ac præsertim *aloëtica*, quæ utramque paginam implere dicuntur, quia aloës ea est facultas ut, etiam vorata inferius guttur postmodum afficiat, quod norunt qui hæmorrhoidibus obnoxii sunt; nec, si teretibus vermibus aloën parum nocentem esse suprà observatum sit, inde sequitur minutissimos ascaridas eâ graviter lædi non posse.

*Latis Lumbricis* expellendis validiora etiam destinari debere pharmaca observat (*a*) Galenus, quia nimirum, ut putabat Mercurialis, *majus animal majoribus armis confodiendum est*; sed non tanto molimine belluas istas (Tænias nempe nostras primi generis) interdum confici, quanquam revera potentioribus etiam remediis aliàs non cedant, inferiùs videbimus. Si verò de Tæniarum altero genere, seu de Vermibus Cucurbitinis, catenatim junctis, agatur, hi, per se, pusilli sunt, neque majorum, imò nec mediocrium, animalium numero adscribentur unquam, etiamsi, ita colligati, unum, prælongumque, mentiantur animal. Verùm, ut ut, singuli, minimi sint, fortia tamen aliquando adhibere oportet adversùs ipsos remedia; sive, propter magnum eorum numerum, vix omnes à medicamento attingantur, sive, ratione exilitatis suæ, facilè abscondi possint, sive alia quacunque de causa. Quidquid fuerit, iisdem ferè armis peti debere utrumque hoc latorum lumbricorum genus consentire videntur Auctores.

Inter pharmaca autem potentiora quæ latis lumbricis indiscriminatim pellendis inservire possunt, *Atramentum*, primò, *sutorium*, seu *Vitriolum*, drachmæ pondere, cum melle, exhibendum, utpote *vomitum ciens*, & *latas ventris Tineas necans*, à Dioscoride proponitur. Ac sanè Pharmacopœus quidam, (*b*) apud Schenckium, exhibitâ viro cuipiam Vitrioli drachmâ, latum lumbricum immensæ longitudinis expulit; at sævissimis symptomatis, & torminibus, tortum fuisse virum hunc; & ad mortem propè adactum, narrat idem

(*a*) *Method. Medendi Lib.* 14. (*b*) *Observationum Lib.* 3.

idem Schenkius, Pharmacopœum ideo temeritatis accuſans. Attamen *Vitriolum*, ſaltem *album*, ſolutione in aqua communi, & cryſtalliſatione, depuratum, adultis robuſtioribus, ad drachmam unam, tutò dari poſſe putaverim, præſertim ſi in carnium juſculo diluatur, idemque juſculum copiosè poſtmodum, & ſubinde, propinetur, cùm ut medicamenti vis acrior partim ſic retundatur, tum ut minori niſu vomat æger; quod & in aliorum emeticorum exhibitione utiliter fit.

Potentius etiam, imò potentiſſimum, pharmacum contra eoſdem lumbricos, à Paulo Ægineta, indicatur, *Euphorbium* nempe, ad drachmam unam, aut duas, datum, quo loco, inferiùs deſcribendo, pro obolo drachmam poſitam fuiſſe ſuſpicari quis poſſet, cùm Euphorbii doſis, ſecundùm Oribaſium, Aetium, Actuarium, obolos tres, ſecundùm Meſuem, duos, id eſt grana viginti non excedat. (*a*) Cælius tamen Aurelianus, hydropicorum aquas vacuaturus, idem quoque Euphorbium, *duorum vel trium cochleariorum quantitate*, præſcribit; quæ quantitas æquabit, vel etiam ſuperabit, quantitatem à Paulo propoſitam, etiamſi hîc de (*b*) *cochleario minori* locutus eſſe dicatur Cælius. Eo medicamento, quod *ardentiſſimum & acutiſſimum omnium, ſibi notorum, eſſe* ait Oribaſius, & *ſine labore, ſudore frigido, animi deliquio, ſumi non poſſe* teſtatur Meſue; eo, inquam, medicamento, hydromelite diluto & temperato, utebantur Veteres, in hydrope potiſſimùm; at nos hodie, vel prudentiores, vel timidiores, eodem rariùs utimur, nec, ſi ipſum fortè exhibemus, ad magnas illas Veterum doſes unquam aſcendimus.

*Muriam* quoque, ut & aquam *nitratam*, lumbricos iſtos expulſuri, propinabant Veteres, adjecto etiam multo *Pipere*. Imò, ut voti compotes fierent, nullum non hîc moventes lapidem, ad ſpecifica plurima adversùs hujuſmodi vermes, medicamenta, ab acribus illis longè diverſa, confugiebant. Inter hæc valde commendabatur *Cortex radicum Mori*, quem, in aqua coctum, ventrem ſolvere, latoſque item lumbricos excutere, docet Dioſcori-

 des.

[*a*] *Tardar. Paſſ. Lib.* 4. [*b*] Cochlearium *eſt menſura, apud veteres Medicos, nomen, cujus duo erant genera, parvum, & magnum; hoc drachmas duas, illud dragmam tantùm capiebat.*

des. Corticis istius sapor primò dulcis, tum subausterus, videtur, an verò, reipsa, alvus ab eo laxetur, vermesque lati expellantur, ut à Dioscoride observatum est, me nunquam expertum esse fateor. Quidquid fuerit, soli huic cortici non fidentes Veteres alii Medici, Medicamenta ipsi junxerunt quæ, per se, utrumque præstare poterant effectum. *Aqua*, inquit Celsus, *potui dari debet, in qua Lupinum, aut Cortex Mori decoctus sit; aut cui adjectum sit, contritum, vel Hyssopum, vel Piperis acetabulum; Scammoneæ paulùm.* Commendarunt quoque Antiqui *Corticem radicum Mali Punicæ*, *Filicis* radicem, *Chamæleontis* quoque albi radicem, cùm solam, tum ex *Origani*, & *Castorei* decocto, potam; *Auriculæ muris* succum, duorum cyathorum mensura, cum uno *Zythi* cyatho; *Nuces juglandes*, largiùs esitatas; *Melanthii* semen potum; *Heliotropii majoris* folia, & semina, cum *Hyssopo*, *Nitro*, & *Nasturtio*; *Inulæ* succum; *Abrotanum*, ab Æliano speciatim commendatum. (*Vide supra Cap.* 5.) &c.

Sed ut Veterum medendi ratio clariùs innotescat, saltem ut ejusdem specimen quodpiam edam, aliquot medicamentorum, ab illis descriptorum, formulas huc transferam. *Lumbrici lati curatio*, inquit Paulus Ægineta, *teretis curationi consona est. Conveniunt enim præpotationes ex acribus, & Allii esus, & Filicis, aut Centaurii, decoctum potum, & per clysterem infusum; itemque Calamenthæ, aut Dictamni, aut Pulegii, decoctum. Infundatur etiam ipsis Muria. Præbibant etiam hoc, quod neque eis qui ab aliis lumbricis infestantur inutile est, præsertim si febre careant; Nitri rubri, Piperis, Cardamomi, singulorum æquales partes; dantur ex hoc scrupuli tres, cum vino, & aqua calida. Aliud, Eclegma. Piperis, Baccarum Lauri purarum, Cymini Æthiopici, Mastiches, singulorum pares portiones, Mellis quod satis est. Detur cochlearii mensurâ, manè, & ad noctem dormituro. Si verò efficacius facere voles, etiam Nitri rubri tantumdem addito. Aliud: Helenii, Ammoniaci thymiamatis, Piperis, singulorum drachmas quinque, cum aceto mulso, calido, & interposito tempore,* (a) *Euphorbii drachmam unam, aut duas, perfectæ ætatis hominibus, bibendas præbe. Aliud: Filicis acetabulum, Nitri drachmas duas; dato in aquæ hemina prævacuato. Melius autem efficitur si parum Scamoniæ additum fuerit. Aliud: Corticis radicum Mali Punicæ,*

[a] *Vide paulò superiùs notata de Euphorbii dosi.*

nicæ,

*nicæ, summa parte decorticati, drachmas quatuor, Piperis drachmas quatuor, Cardamomi drachmas sex, Marrubii drachmas duas. Ex melle præbeto, à prægresso Allii esu. Verùm, ad perfectam affectionis depulsionem, etiam Theriacen exhibebis, vehementi febre non prohibente.* Hactenus Paulus. Alia formula, ex Nicolao Myrepso petita, recipit *Piperis drachmas duas, Hyssopi aridi drachmam semis, Cardamomi, Nitri Alexandrini, singulorum drachmam semis, grana septem, Dacrydii drachmam semis. Detur cum Hydromelite.* Hæc Nicolaus. Dacrydium verò ad drachmam semis ab eo præscribi nihil mirum, cùm ejusdem vel obolos quatuor, seu scrupulos duos Veteres alii auctores dederint. *Filicis maris radix*, inquit Dioscorides, *latas tineas excutit, sumpta drachmis quatuor, ex aqua mulsa. Melius si cum Scammonea, aut Veratri nigri, totidem obolis detur. Sed qui sumunt Allia prægustare debent.* Nec minor vis erat Catapotiorum è *Squilla*, & *Chamælea*, quæ, tanquam *vehementer utilia* adversus lumbricos proponuntur à Cælio Aureliano; *Sumpta igitur*, ait Cælius, *Squilla erit acriori aceto concoquenda, ne fluida fiat: tum terenda diligenter, ac deinde Chamælea. Anchusa, atque Creta, admiscenda Squillæ, quantum res patiuntur, ut ad emplastri veniat qualitatem. Tum facienda Catapotia, in fabæ magnitudinem, & pro viribus ægrotantis, danda, ut fortibus, octo, vel novem, imbecillis, sex, vel septem, pueris verò tria, vel quatuor, ex aqua calida.* De aliis mitioribus medicamentis, *Glycyrhizam*, & *Polypodium* recipientibus, ab eodem Cælio, contra latos etiam lumbricos, exhibitis, suprà, hoc ipso Capite, egimus.

Veteres utique purgantia validissima sæpe usurpabant, eorumque dosim, seu quantitatem, hodie receptâ longè majorem, exhibebant. Pilulæ à Tralliano præscribuntur, quarum hæc est compositio; *Aloës, sescuncia: Euphorbii, sescuncia: Colocynthidis medullæ, Scammoniæ, Gummi, singulorum uncia: Bdellii Scythici, uncia: Nitri Alexandrini, sescuncia: Veratri nigri corticis, uncia. Excipito succo brasicæ, aut citrii, aut rhodomeli; ac dato scrupulos sex. Tu verò non universa, sed per vices, ipsa exhibeto, atque sic ad integram perfectamque dosim pervenias.* Hæc Trallianus, ultimis, ut videtur, verbis monens, dosim primò præscriptam, scrupulorum nimirum sex, ut pote immodicam, non totam statim exhibendam, sed ad ipsam gradatim, si res ferat, ascendendum

cendendum esse. Has pilulas, ab auctore, ad hemicraniam, stomachicos affectus, epilepsiam, articulorum & coxendicis dolores, commendatas, lumbrico lato expellendo aptas esse putat Tulpius, loco suprà laudato; nec dubito quin hujusmodi lumbricos interimere possint, sed vix scrupulum unum, prima vice, robustioribus has pilulas dando, excederem.

Sed, de purgantibus dum sermo est, faciliùs ab ipsis quàm ab ullo alio medicamento lumbricos latos sæpe deturbari, imprimis observandum est, contrà atque teretibus accidit, qui purgantibus, saltem mitioribus, ita facilè statim non cedunt. De hac re nulli dubium erit qui ægrorum, latis lumbricis infestatorum, historias superiùs recensitas, aliasque, consulere velit; horum enim plerique, ab assumpto purgante medicamento, istiusmodi vermes excrevisse reperientur. Illa mulier, apud Trallianum, de qua superiùs, *pulverem purgatorium accepit; erat autem is* Hiera, *unde vermem projecit duodecim, & plurium, cubitorum.* Potione quoque ex *Gratiola* sumptâ, latum lumbricum à viro quodam ejectum fuisse (a) testis est Heurnius. *Esula* pariter radicem, si cum aliis purgantibus misceatur, ad hoc lumbricorum genus expellendum efficacem esse monet (b) Jacobus Oethæus, sibique ter contigisse affirmat ut *purgantibus medicamentis* Tænias ex feminarum quarundam intestinis educeret. *Diastibii*, etiam, sui assumptione, ejectum fuisse vermem, decem & octo pedes longum, asserit (c) Weckerus. *Vir quidam robustus, & voracissimus,* inquit Schenkius, *usus* Diaturbith cum Rhabarbaro, *&* Catapotiis *à me, ad id, præscriptis, continuato horum omnium usu, tandem à lumbrico lato convaluit.* Idem etiam contigisse ab usu *Pilularum Aggregativarum* [d] notat Clusius. Sic puellæ lactanti *Sennæ folia*, aceto macerata, & pulverisata, exhibuit (e) Casparus Wolphius, quibus assumptis lumbricus; tres ulnas longus, excretus est. (f) Quentzius, pariter, à Viro quodam, podagræ obnoxio, cui, præcautionis gratiâ, *purgans medicamentum* exhibuerat, vermem longissimum ejectum fuisse affirmat. Epotis etiam *aquis mineralibus*

(a) *Method. ad Praxin. Lib. 2.* (b) *Lib. de Observationibus propriis.* [c] *Observat. Propr.*
(d) *Scholiis ad Monardem.* [e] *Observ. Propr.* (f) *Observ. Propr.*

*libus Catharticis*, excerni hujusmodi lumbricos viderunt multi, inter quos Benivenius (*a*) loco superiùs citato. Dodonæus verò notat ad hunc locum, virum quempiam, ab assumpta *potione purgante*, ex ano suo lati lumbrici ulnas duas, aut tres, extraxisse. (*b*) Rustica puella, cùm pulverem ex *Speciebus Diaturbith*, cum *cremore tartari* permixtum, sumpsisset, lumbrici frusta longissima rejecit. (*c*) Alia puella, sumptis *Electuarii Diaphœnici* drachmis sex, *Fæcularum Bryoniæ*, & *Cremoris tartari*, ana scrupulo dimidio, simili verme liberata est. Puer, sex annos natus, (*d*) ab exhibitis tabellis *Diaturbith cum Rhabarbaro*, ex decocto *Sebesten*, vermem quindecim ulnas longum, excrevit. (*e*) Eundem effectum præstiterunt, in muliere quadam, Pilulæ, ex *Scammoneæ* granis sex, *Trochiscorum Alhandal* granis quinque, *aloës succotrinæ* scrupulo uno & Absinthii succo.

Catharticis utique, simplicioribus etiam, & mitioribus, absque specificorum interventu, Vermes deturbari posse ostendunt allatorum exemplorum nonnulla, aliaque ex aliorum Medicorum scriptis petenda. Ita [*f*] Gulielmus Fabricius mulierem quandam, ab assumpto pulvere ex *Rhabarbaro, Turbith*, & *Senna*, cum pauco *Syrupo Rosato*, vermem longissimum excrevisse ait. (*g*) Puella quoque novennis, eidem Fabricio, hujusmodi lumbricum rejecisse dicitur, post epotam potiunculam ex *Syrupo rosato solutivo*, composito, cum *Rheo*, *Agarico*, & *Senna*, atque pauco *pulvere Sennæ laxativo*. Matrona etiam, eodem observante, similem lumbricum excrevit, usa *Pilulis* quibusdam *Capitalibus*. Quantæ hìc Catharticorum vires sint discere quoque possumus ex Olai Borrichii Observatione [*h*] superiùs transcripta. *Pulvere* item *Cholagogo*, cum *Ialappa*, excussam fuisse Tæniam testis est Joh. Michaël Fehr, suprà quoque citatus; ut & *Tartaro emetico* expulsus est, à Daniele Ludovici, vermis ille, teres quidem, sed prælongus, de quo suprà, *Capite* 13. Pilulis quoque ex *Aloë*, cui junctus erat *Secundinæ mulieris primiparæ pulvis*, vermem latum expulit Tozzi. An verò pulvis iste magnarum hìc fuerit virium, an inutiliter additum, viderit

[*a*] *Vide suprà, Cap.* 2. [*b*] *Gregor. Horstius, Lib.* 11. *Observat.* 11. [*c*] *Ibidem.* [*d*] *Ibid.* [*e*] *Ibidem.* [*f*] *Centur.* 2. *Observ.* 70. [*g*] *Ibidem, Observat.* 72. [*h*] *Vide Cap.* 7.

rit Lector. Ego ipse plurima Tæniarum frusta sæpiùs rejecta vidi à Sene illo, Tæniam caudatam tandem excernente, de quo antè sermonem feci, ab assumptis purgantibus levioribus, etiamsi purgantia hæc nullis comitata essent specificis anthelminthicis. Purgantia quantum hîc necessaria sint dudum etiam indicarunt Veteres, specificis suis quibuscunque, quasi ipsis diffiderent, *Scammoneam*, ut plurimùm, addentes, ut locis Celsi, Dioscoridis, Pauli, Nicolai, suprà allatis, patet. *Filicis radix*, inquit Dioscorides, *latas tineas excutit: meliùs si cum Scammonea detur*. Eadem verba, in Pauli loco allato legenda, apud Plinium quoque, ubi de *Filice*, occurrunt.

Scammoneæ autem, aliorumque purgantium, præsertim fortiorum, eam esse vim ad Tænias expellendas facilè intelligemus, si quàm fragiles, teneræ, simulque longæ, sint attendamus. Purgantium certè spiculis, & Tænias istas, & ipsa pariter intestina, ut superiùs jam observatum, ita stimulari commoverique probabile est, ut longissima insecta, ubi consistere possint non invenientia, venenatisque succis quorum impressionem ferendo non sunt, undique etiam perfusa, aut perire, aut foras proserpere, cogantur. Si verò contingat ut succorum eorundem contactu non statim quidem moriantur, sed graviter lædantur, tum eorum corpus, quadantenus resolutum, ano, quo exitum quærebant, partim propendêre cernitur, indeque, cùm ægri ipsius, tum adstantium, manibus, educi potest. At, quandoquidem teneri fragilesque, ut modò observavi, sunt hi vermes, accidit ut, dum extrahuntur, ut plurimùm frangantur, priùs quàm toti educti sint. Hoc autem tribui debet nisui contrario insecti istius, se, ubi manu apprehenditur, contrahentis, &, pro superstitibus viribus, resistentis; præterquàm quòd ejus corpus squamulis, quarum inferiores superiores subeunt, constans, ita dispositum sit ut faciliùs, si à parte inferiore trahatur, sursum elabi, quàm deorsum forasque extrahi, possit; quale quid anguibus contingit, ubi eos, caudâ arreptos, ex angusto quopiam foramine educere quis tentat. Hinc fit ut integra Tænia vix unquam, ut superiùs jam annotavimus, conspecta sit. Ægrum ideò, post assumpta medicamenta lumbrico eidem adversa, *subjectâ aquâ calidâ, in pelve desidêre*, jubet Celsus, ut scilicet, aquæ istius tepido vapore allectus lumbricus, per se, sponteque, foras exeat.

exeat. At si totum eum habere velimus hîc præterea admovendæ forsan fuerint machinæ eis similes quibus Afri *Venam* illam *Medinensem*, & ipsam valde fragilem longamque, tanto molimine extrahunt, ut superiùs vidimus, quanquam nescio an, vel ea ratione, integer educi posset lumbricus iste latus.

Ceterùm, quæcunque sit purgantium in hujusmodi lumbricos actio, & etiamsi, medicamentorum istorum ope, certiùs eos quàm ullo alio pacto expelli posse constet, non inde tamen necessariò sequitur ægros omnes, his insectis vexatos, assumpto pharmaco purgante, ut ut forti, semper, aut omni tempore, iis liberari, quod notatu dignum est. *Abhinc annis aliquot*, ait (*a*) Gulielmus Fabricius, *circa festum Divi Io. Baptistæ, ancilla quædam vermium latorum frustula longa excernere solita est.* &c. *Hæc Pilulis ex aloë, rhabarbaro, agarico, extracto colocynthidis,* &c. *consilio meo, aliquoties expurgata fuit; pulverem item ad necandos vermes exhibui. Sed, quod magis, ter aut quater ipsi ab Empirico decoctum ex sola colocynthide ipsi exhibitum fuit, ex quo vehementer expurgata, nullos propterea vermes excrevit; appropinquante verò tempore præscripto, sponte prodeunt. Quomodo autem vermis ille à tam validis medicamentis, veluti colocynthide, expulsus non fuerit nondum video; cùm tamen, circa præscriptum tempus, veluti per quendam Criticum naturæ motum, sponte, ut dixi, proserpat.* Idem ego etiam pluries observavi, in sene præsertim illo de quo superiùs; hîc enim, stato quidem tempore, Tæniæ frusta, ab assumpto medicamento leniter purgante, facilè excernebat; sed idem medicamentum, fortiusve aliud, iteratò paulò post datum, nihil omnino moliebatur, nec ipsi cedebat Tænia nisi semel, aut bis, tantùm, singulis annis. Sponte etiam prodiisse, vel, quadam sui parte, pendulum, aliorum ægrorum podice se se exseruisse hujusmodi lumbricum aliquando vidi, nullo priùs cathartico, aliove pharmaco, ab iis sumpto.

Ita lumbricos teretes è puerorum corpore sponte exeuntes sæpe videmus, licèt, aliàs, medicamentis quibuscunque lacessiti, vix ac ne vix quidem fugari possint. (*b*) *In Vermibus*, inquit Pechlinus, *ut symptomatum, ita & sanationis varia est fortuna; neque enim semper, uno eodemque remedio, nec omnibus, aut quantumvis exquisitis, sæpe etiam nec vilibus, nec quotidianis, profligantur; jam etiam Lunæ phasium non magis sunt observantes quàm Solis, aut aliorum Planetarum. Vidimus qui, ad Lunæ*

[*a*] *Centur. 2. Observ. 73.* [*b*] *Lib. 1. Observ. 64.*

 *deli-*

*deliquia, frustra exagitati, ad plenam lucem, vel sponte, certè sine magno labore, prodirent. Non potest satis dici quàm iis etiam formulis quarum usus longo tempore frustra fuit, tandem, ad nescio cujus Sideris conspectum, ab alvo deturbentur; imò & hoc tralatilium est, fatigatis jam, post exquisitorum remediorum doses, Medicis, muliebri consilio, aut protritis istis vulgatisque, subdolos pridem vermes domari, quasi non una sit omnium natura, &, prout fermentum est ex quo conflantur, ita & specifica variari. Quid quòd persuasum habeam, non tam medicaminum, quàm sitûs, aut figuræ, culpâ, tam tædiosam sæpe esse vermium sanationem, & eâ indigestam animalculorum molem esse calliditate ut, ad halitûs auræque infestæ nidorem, pituitæ se immergant intestinali, &, quod ventri gulæque destinamus Antidotum tergo, infixisque in pituitæ viscum osculis, eludant; non aliter ac piscium nonnulli, Carpiones imprimis, & id genus, qui impendentem sagenam, cùm aliter nequeunt, fixo in limum capite, effugiunt. Equidem mira obstinatio sit oportet, quòd eorum aliqui tam arctè cum pituita intestinali, membranisque, coalescant, ut non antè excuti se patiantur quàm in ramenta frustillata, & in speciem tabi saniosi, redacti fuerint. Et verò, pro anni conditione, est sæpe morbus ille epidemius in Porcis, quorum exenterata intestina, vermium longiorum agminibus obsita, curam non admittunt, quando ita membranæ inhærent, ut, nonnisi vi, & cum offensa membranæ, avelli possint. Plurimum verò etiam interest, quibus locis hæreant, tot enim in istis intestinorum flexibus sunt cellulæ, tot anguli, & remoti, & abditi, atque insidiis opportuni, ut non facilè credam quævis medicamenta, integris eò viribus, pervenire posse, & plus sæpe, temporis & maturitatis occasione, quàm medicamentis, effici.*

Multa in hunc Viri Clarissimi locum annotari possent; at, in præsentiarum, circa difficultatem quæ in lumbricorum expulsione occurrere dicitur, observasse sufficiat primò, cùm signa lumbricos indicantia admodum æquivoca sint, à Medicis remedia ægris interdum exhiberi quorum affectus insectis hisce falsò imputantur. Eo casu, medicamenta lumbricos, qui tunc temporis non adsunt, non attingere, nihilque iis profici, mirum videri non debet. Mulieres verò, quæ nullius non morbi causam vermes esse dictitant, cùm, ab exhibito pharmaco, ægroti excrementa curiosè scrutatæ, nullum in eis vermem inveniunt, tenacioris pituitæ ramenta pro vermibus fusis, vel, ut Pechlini verbis utar, *in tabum saniosum redactis*, habere non dubitant

dubitant. Nec desunt Medici qui istam muliercularum tueantur opinionem; sic nimirum & medicamento, & Medico, qui lumbricorum copiam adesse, præmisso prognostico, adstantibus significavit, salvus stat honos. Pharmacorum vi lumbricos necari, necatosque mole minui, non tamen omnino dissolvi, & in pultem pituitosam redigi posse, ni minuti admodum fuerint, verisimile est. Sed, ut ex sanie gigni vermes vulgò credunt, sic in saniem eosdem facile resolvi posse, pari hallucinatione, putant. Equidem si ipsi, longiori temporis spatio in visceribus, à morte, hæreant, morâ longâ, tandem putrescere, & destrui possunt, at hoc rarius contigerit.

Haud minori errore duci videntur & mulieres, & Medici nonnulli, qui, ut lumbricos faciliùs expellant, Lunæ phases observant, nec feliciter rem cessuram autumant, si, alio tempore quàm in Lunæ deliquio, medicamenta vermibus adversa pueris exhibeant.

Alia fuisse videtur auctoris nostri sententia. Causa verò cur lumbrici medicamentis istis diu interdum, & pertinaciter resistant, nec ab iis, ut ut optimis, lædi, necari, saltem fugari, possint, ab ipso indicata, ex eo petitur, primò, quòd Antidotorum vim, *infixis in pituitæ intestinalis viscum osculis*, eludant insecta hæc, imò *arctè coalescant cum hac pituita, & subjectis membranis, ex quibus avelli nonnisi cum eorum offensa possunt*; secundò, *ex variis intestinorum flexibus*, in quibus facilè delitescunt eadem insecta. Cum Pechlino sentit (a) Leuvenhoëckius, medicamenta contra vermes exhibita parum proficere putans, *quia ipsi capita sua arctè habent infixa in tunicas intestinorum.* De Vermium latibulis mentionem quoque facit Baglivi, his verbis; (b) *Lumbrici.* ait Vir Celeberrimus, *frequenter absconduntur in cavitatibus intestini Colon, ad quas cùm interdum difficulter perveniant medicamenta, ideò nihil mirum si non rarò ex optimis quibusque remediis optimos successus non habeamus, in curandis lumbricis.*

Verùm ad istas Coli cavitates, aliasve intestinorum latebras, motu ipsorum peristaltico, jugique, infecti succi, cum succo nutritio & excrementis, quidni tandem etiam pervenerint non video; non sat tutæ igitur, saltem diutinæ videntur hæ latebræ. Nec utiliùs in pituitam, vel in ipsas etiam intestinorum membranas, os suum immerse-



[a] *Vide Leuvenhoëkii de Vermibus locum integrum, superiùs, Cap. 5. descriptum.*
[b] *Praxeos Medicæ Lib. 1. dum de Lumbricis.*

merserint lumbrici, si, vel solo contactu, medicamenta ipsis aliunde noxia sint, ut revera esse, suprà allatis experimentis, conficitur. Frustra quoque inediâ, insectis multis facilè, longoque tempore, tolerandâ, sibi consuluerint, ni à medicamentorum in terga sua impressione, vel corporis sui poros arctissimè contrahentes, vel adversos succos, continuis motibus, vibrationibusque, excutientes, &c, quoquo modo, abstergentes, sibi caverint; quod difficillimum videtur.

Sed, dato eos alicubi delitescere, aliisve modis, objecta venena, ad tempus, vitare posse, nec solæ, nec forsan præcipuæ, meâ quidem sententiâ, hæ fuerint causæ cur medicamentis diu interdum resistant lumbrici. Peccare, primò, in horum medicamentorum delectu sæpius possumus. Peccamus, secundò in eorumdem dosi. Ac sanè, si doses à Veteribus præscriptas, quarum exempla aliquot modò proposuimus, attendamus, quantùm infra eos hodie subsistamus facilè videbimus. Periculum in nimia quantitate esse quidem potest; at si, præ ægrorum mollitie, vel aliis de causis, è justo pondere multùm demamus, incassum laboramus. *Salis*, *Piperis*, in cibis, tantillùm, illæsis vermibus, quotidie assumimus, quæ, largiori manu, sumpta eos perdere certum est; de aliis medicamentis idem esto judicium. Medio, hîc, tutissimi ibimus, ut, lumbricos pellere dum intendimus, nec ægris aliunde noceamus, nec, eos molliùs habendo, vermes intactos sinamus. Non minoris momenti est tertius error, quo medicamentorum usu, citiùs quàm par est absistimus, semel tantùm, iterumve ea remedia frustra adhibentes, quæ, si sæpius darentur, diutiusve continuarentur, vermes certò tandem necarent. Inter causas autem quæ impediunt quominùs pharmacis sat diu insistamus præcipua esse solet ægrorum, maximè puerorum, medicamenta difficillimè admittentium, morositas; quam ut vincerent instrumentum quoddam excogitaverant Veteres, quo pueris, etiam invitis, quæcunque volebant ingurgitarent, ut ex hoc Pauli Æginetæ loco discimus; (a) *Quandoquidem pueri aloën non admittunt, supinis ipsis detentis, & ore, per cochlearium, disparato, per Clysterem aliquem, fistulam validam alligatam habentem, invitis ipsis aloën, quàm penitissimè transmissam, injicimus. Atque hæc miranda methodus est in pueris ægrè admittentibus; in quibus etiam alimenta sorbilia sæpe, hoc modo, immisimus, ubi alioqui illa non appetentes aversantur.* Hæc Paulus. *Cochleare* autem de quo

[a] *Lib. 4. Cap. 57.*

hîc

hîc agitur ζωμήρυσις ab ipso, Græcè, vocatur; quo etiam nomine *trulla culinaria*, seu cochleare coquorum, quo jusculum ex olla hauriunt, apud Pollucem, ut & apud Athenæum, *Lib.* 4. *Cap.* 20. appellatur, hoc est, si etymologiæ rationem habeamus, instrumentum *quo jusculum hauritur.* Cochleari & nos hodie utimur, cui fistula in anteriori parte adjungitur, ut faciliùs in ægrorum os inseri possit, naresque eorum præmimus, ut ore aërem ducere coacti, oblatum medicamentum unà sorbeant; at clysteris, seu instrumenti quo liquor, cochlearis ope, in fauces à Veteribus impellebatur usum hodie omnino obsolevisse puto, quia, dubio procul, operatio ista difficilior visa postmodum est. Ceterùm, quàm necessarium sit pharmacorum usum pluries repetere, si vermes certò expellere velimus, vel ex eo sequitur quòd ad ipsos, ut suprà jam observatum est, liquoris infesti, ore assumpti, puri, vel immixti, non perveniant, sed tum à viscerum fermentis alterati, tum præcipuè variis mitioribus succis, in ventriculo & intestinis subinde receptis, temperati, eosdem attingant. Atque hinc fit ut, quod, prima vice, exhibetur medicamentum, leviùs tantùm illos afficiat, præterquàm quòd, post aliquot horas, è corpore, cum excrementis, magna ex parte amandatur, succedentibus interea lenioribus succis, quorum affluxu, citò refocillentur leviter læsa insecta. Sed si sæpius, quotidieque iteretur nocens ipsis medicamentum, tunc tota intestinorum fistula succis infestis, plurium dierum intervallo, congestis, sive ore frequenter sumptis, atque ad intestina jugiter inde delatis, sive ab eorum arteriis, glandulisve, postquàm massam sanguineam peragrarunt, reducibus, nunquam vacua est, ita ut ipsis, ab omni parte, toto intestinorum tractu, assiduò impluentibus resistere nequeant tenera insecta. Nec si penitus confectum hoc velimus bellum, hîc subsistendum est, quin si exhibita medicamenta, vermes necantia, cathartica simul non fuerint, tunc merè catharticis negotium absolvendum est; non quidem ut ea ratione caveamus ne, visceribus herentes, atque in alvo restitantes, mortui vermes, postmodumque putrescentes, malignos nescio quos sursum emittant vapores, quæ practicorum multorum fuit opinio, sed ut non interemptos modò, verùm semineces etiam, graviterque affectos, qui proinde purgantis pharmaci viribus, & motorum humorum affluxui, obsistere nequeunt, quamprimùm fieri poterit ejiciamus; secus enim

 vererer

vererer ne languentes isti lumbrici, cessante venenatâ pluviâ, sensim restaurarentur, quod lumbricis quibusdam terrenis, è simili noxio liquore, in quo, non sine multo suo gravamine, aliquandiu jacuerant, eductis contigit; hi enim terræ matri redditi pristinam paulò post sanitatem facilè recuperarunt.

Quarta demum eorum fuerit hallucinatio qui, fidentes uni cuipiam medicamento, cùm simplici tum composito, eo solo utuntur, nec quod ejus ope obtineri non potest aliis, quibuscunque peragi posse putant. At singulis medicamentis, ut ut optimis, non semper forsan cessurum est hoc insectorum genus; quin experientiâ docemur non iteranda modò sed varianda etiam esse pharmaca lumbricis noxia, multiplicesque insidias eisdem esse struendas, si ipsos deturbare velimus. Hujusce medendi methodi, ut de curatione à (a) Chirurgo nostrate instituta taceam, insigne exemplum habemus in ægroti illius, fame inexplebili, à Cucurbitinis lumbricis inductâ, laborantis historia, ab Horatio Augenio tradita, de qua superiùs, dum de vermium signis. Hìc oleo amygdalino, larga dosi exhibito, dulcibusque aliis, alvum leniter subducentibus, & lacti, subtus injecto juncta sunt purgantia fortiora, manè & serò data, quorum amaror & vis pungens vermibus adversatur; accesserunt & amara alia, itemque acida; ac ea omnia, toto fermè biduo, identidem ingurgitata sunt, ita ut nihil mirum si, ea ratione latos vermes tandem expulerit Medicus præstantissimus. Eum itaque imitati, diversi generis pharmaca, pari successu, sociabimus; vel, si insecta rebellia ideo non deturbentur, adhiberi tandem poterunt fortissima illa superiùs indicata. Sed priùs certa sint oportet vermium indicia, ne, ipsos, ubi non sunt, quærentes, ægris frustra molesti simus. Hìc autem prudentia opus est; ac imprimis meminisse oportet pleraque lumbricorum signa æquivoca esse, nec ulli fermè fidendum prorsus, ni simul lumbricus unus aut alter, pluresve, alvo excreti, se, sociosque intus latentes prodiderint, vel, si de Tænia speciatim agatur, ni hujus frusta aliquot, unùm certè, vidisse ante contigerit. Hæc, quantùm ad cautionem in fortissimorum pharmacorum præbitione adhibendam; ubi enim in communium leniumque usu subsistere voluerimus, ea utique, si inutiliter aliquando, innoxiè saltem, nunquam non dederimus; imò sæpius accidet,

[a] *Vide suprà, Cap. 9.*

cidet, præsertim si teretes duntaxat vermes expellere intendamus, ut voti, hoc pacto, compotes fiamus.

Ceterùm, si, ut ex allatis exemplis sequitur, necessariò varianda interdum sint medicamenta, hinc causam forsan deduxerimus cur, in superiùs propositis casibus quibusdam, ne fortissimis quidem purgantibus depulsi sint lati lumbrici; hoc nimirum ita contingere potuit quia unum duntaxat pharmacorum genus usurpatum est. Jam verò cur sponte, nullisque, aut lenissimis remediis lacessiti interdum lumbrici quicunque, exeant, si quæratur, responsum erit, è Teretibus quidem, qui, maximo quandoque numero, totum intestinorum tractum obsident, nec non ex Ascaridibus, & Cucurbitinis, unum aut alterum, pluresve, podice elabi posse cum excrementis eò propulsos. Teretes quoque, in febribus continuis, humorum acrimoniam non ferentes, eâdem viâ, aufugere, aut in alvi profluviis, excrementorum colluvie, foras interdum rapi possunt. Naturæ etiam *Critico motu*, in morbis acutis, extrudi perhibent Medici veteres, multisque verbis inter se disputant utrum meliùs sit vivos, vel mortuos, ipsos excerni, sed hæc disceptatio parvi ad praxin momenti esse videtur. Motu non absimili Latos Lumbricos deturbari, absque febre etiam, suspicatus est Gulielmus Fabricius, ut ex ejus loco, modò allato infertur. Viderat nimirum Fabricius hujusmodi lumbricos fortissimis interdum medicamentis resistere, eosdemque, statis quibusdam periodis, levioribus remediis impugnatos, interdum pelli, unde, *veluti per criticum quemdam naturæ motum*, foras eos tum proserpere, concludere posse putabat. Ego verò nullam hîc *Crisin* agnosco; at, si quis sit conjecturæ locus, latos lumbricos, Tænias saltem primi generis, faciliùs tum expelli; aut, veluti sponte, exire crediderim, cùm eorum corpus in tantam longitudinem excrevit, ut tota, quandoque, à summo ad imum, occupent intestina. Hoc dato, quandoquidem ita agiliter, ut ante solebant, moveri, vel contrahi, nequeunt, à succis, vel mediocriter acribus, intestinis impluentibus, undique tuti esse, aut intestinis in motus extraordinarios, hac ratione, etiam actis, firmiter adhærescere non possunt, quo fit ut, vel fugam meditari cogantur, vel, levi momento, impulsi, ad Rectum intestinum accedentes, ejus extremo propendeant, ac inde manibus tandem extrahantur. Ita

ancilla,

ancilla, de qua Fabricius, semel tantùm, singulis annis, longa Tæniarum frusta, vel sponte, vel sumpto leniori pharmaco, excernebat, quia, scilicet, anniculi, minimùm, jam erant vermes isti, totoque annuo spatio, creverant; alio verò tempore, ne Colocynthidi quidem cedebant, quia tunc breviores erant, faciliúsque contrahi, ac intestinis inhærere, poterant. Ita quoque mulier Germana, de qua suprà Spigelius, post cœnam, in qua lactucam, cum oleo & aceto, assumpserat, longum pariter Tæniæ frustum egessit, quia nimirum Tænia illa, tam leni medicamento aliàs non cessura, longo priùs tempore adoleverat, longissimaque & ipsa facta fuerat. Tænia autem illa vivacior ideo forsan apparuit, quòd, hoc acetario, fugata, potiùs quàm graviter affecta, fuerit; probabile enim est insecti istius frustorum excretorum alia agiliùs, alia segniùs, moveri, alia motu & vitâ prorsus destitui, pro leviori aut fortiori medicamentorum in ipsa impressione, ut antè jam observavi, dum de quæstione, *An Tænia sit animal?* Acetariis autem non semper pelli posse idem insectum, exemplo didici senis illius, de quo sæpius antè, is nempe, acetaria quotidie licèt comederet, Tæniæ frusta quotidie non ideo excernebat. Huic cibi generis non ita forsan assueta fuit mulier Spigelii Germana, quo fieri potuit ut faciliùs eo læsa sit, ejusdemque cibi vis, ut in mulieris viscera, sic in lumbricum tunc exserta fuerit. Ceterùm quandoquidem *acetum*, *oleumque*, lumbricis perinde adversa esse constat, nihil mirum, si acetario, cui *sal* quoque, ipsis æquè noxium, tertium accedit, fugatæ interdum sint Tæniæ. Solo *vino acescente*, *vapidoque*, epoto, ventris tormina ciente, hujusce vermis frusta excernere solet Chirurgus ille Gallus, de quo superiùs, *Cap.* 8.

Hæc de remediis omnibus Lumbricorum generibus, Teretibus, præsertim, Ascaridibus, & Latis, intestinorum incolis. De medicamentis verò, contra ceteros vermes, aliàs corporis humani partes obsidentes, adhiberi solitis, partim superiùs actum est, dum singula hæc vermium genera, suo loco, descripta sunt. Superest tantùm ut verbum addatur de ratione expurgandi & curandi *ulcera* aut *vulnera verminosa*. Locus affectus tunc ablui debet decoctis plantarum, aliorumve quorundam simplicium, suprà adversùs Vermes, in proposito generali Catalogo, memoratorum;

decocto

decocto v. g. foliorum absinthii, calaminthæ, marrubii, Mali Persicæ, &c. Item succis chelidoniæ, betæ, porri; aquâ marinâ, vel nitrosâ. Asperguntur & sal nitrum, piper, alumen, vitriolum, aristolochia, contrita, veratrum, &c. Contra *Aurium Vermes* hæc quoque præscripserunt Antiqui, ℞. succorum radicum Cucumeris asinini, & salviæ ana partes æquales. Misce, & auribus infunde. *Galenus*, *Lib. 3. de Comp. Medic. sec. locos*, ubi, auricularias Compositiones recensens, hanc valde commendat; ℞. opii obolos duos, myrrhæ, nardi, croci, ana obolos tres, æris usti obolos quinque, aluminis scissi & rotundi, ana drachmam unam, veratri nigri drachmas duas. Excipe passo, vel rosaceo, & auribus applica. Plinius cyperi radicem, in aqua coctam, valde laudat, & urinam pueri impubis, & succum cannabis, rutæ, rubi, & capparis fructûs infusum. Plura alia hujusmodi remedia, à Veteribus præsertim, tradita sunt, quæ referre supersedeo, Disquisitioni, multò longiùs quàm, initio, mihi proposueram excurrenti, finem tandem impositurus.

---

## MONITIO ad Bibliopegum.

***Figuræ inserantur, ad Finem Libri, post Tabularum Explicationem.***



# TABULARUM EXPLICATIO.

## TABULA PRIMA A.

*Ex Edvvardo Tysone desumpta,*

Repræsentat Lumbricum latum, vel potiùs Lumbricos multos latos, Cucurbitinos dictos, sibi invicem adhærentes, à juvene quodam, Londini, excretos, & aliquot diebus ab eorum exitu pictos; qui omnes juncti octo Virgas Anglicas, seu viginti quatuor pedes, longi erant.

## Tabula Prima B.

*Ex Nicolai Andry Opere De Vermium Generatione,*

Repræsentat Lumbricum latum (ut credidit Auctor) unum, Solium ab ipso vocatum, quem juvenis quidam, pleuritide laborans, cum delirio, ab assumpta potione medicata, ano excrevit, Parisiis, in Vico Sti. Dionysii, die 9. Junii, Ann. 1698. Vermis iste, instar tæniæ, planus quatuor ulnas, cum tribus pollicibus, longus fuit, etiamsi abesset extremi ejus alterius pars abrupta, quam metiri non potuit Auctor. Idem Vermis vivus excretus est, vixitque, ex alvo eductus, supra horas quinque, sese valde commovens. Tenuis & angustus erat versùs caput, atque, instar nummi argentei sexaginta assium, crassus, dimidioque pollice latus, circa mediam corporis partem. Ejus Caput A. nigrum, Oculi magni, Corpus omnino album, pluribus Articulis B. distinctum, Latera mamillis C. instructa, in quarum singulis apparet vasculum d. coloris ad cæruleum vergentis, (quod hâc figurâ exprimi non potuit) usque ad mediam corporis latitudinem pertingens. Ægrotus (optimè, quo tempore hæc scribebat Auctor, valens) statim à lumbrici istius excretione, sanitati restitutus est.

## Tabula Secunda,

*Ex Ant. Vallisnerii Opere De Vermium humani corporis Origine.*

Fig. I. Cucurbitinorum Vermium Catenæ pars, quæ, dum integra erat, simillima fuit Solio, à Nicolao Andry sic dicto; ejus verò catenæ portio tantùm delineata est, ne inutiliter Figuræ ampliarentur.

Fig. II.

Fig. II. & III. Vermes duo Cucurbitini, singulatim excreti, vel ab aliis separati, quales, statim ab ipsorum excretione, oculo, microscopio non adjuto, apparent. Hi verò, ubi multi uniuntur, prædictam Catenam formant.

Fig IV. & V. Duo alii Cucurbitini, aliquot ab eorum exitu horis, microscopio inspecti, qui multis rugis, secundùm totam corporis longitudinem, sulcantur, planioresque versùs partem angustiorem, cornicula duo, curvis uncinis instructa exerunt, quorum ope alter alterius posticæ parti adhærescat. Fig. autem 4. b. vermem, in parte convexa inspectum, Fig. 5. a. alium, qualis in parte concava inspectus apparet, ostendunt. Cornicula verò litteris e. e. f. f. designantur.

Fig. VI. & VII. d. c. Ostendunt vermes duos, à latere inspectos, in Lunæ crescentis modum arcuatos.

Fig. VIII. Ostendit Catenam Cucurbitinorum, aliquot horis ab eorum exitu, lenticulâ vitreâ inspectorum. Hęc autem figura à prima eo tantùm nomine differt quod in illa non apparent crispaturæ quæ in hac observantur.

Fig. IX. Hęc eadem est Cucurbitinorum Catena, cujus exterior species, post elapsum quoddam tempus, ut ab Auctore exponitur, ita mutatur ut mamillares prominentiæ contrahantur, & difficillimè discerni possint, appareatque Vasorum Lacteorum ab ipso descripta sylva. Notandum autem vasa eadem, in hujusce figuræ singulis annulis, multùm inter se variare, ita ut in quibusdam nunc pulcherrima appareant, in aliis non item, ut in annulo *b.* in aliis dimidia tantùm eorum pars sese ostendat, ut in annulo *a.* in aliis ramorum alborum veluti sylvam quandam exhibeant, ut in *d.* in aliis, præter puncta alba, nihil observetur, ut in *c.* in aliis paulò magis sese prodant, ut in *e.* ac tandem quorundam figuræ, quanquam inter se aliquantùm variantes, perspicuè tamen appareant, ut in *i. h. g. f. l.*

Fig. X. Repræsentat fragmentum, seu portionem, Catenæ Cucurbitinorum desiccatorum, & diaphanorum, quorum & diversa à superiùs descriptis species.

Fig. XI. XII. & XIII. Ostendunt tres Cucurbitinos vermes desiccatos, quos à se invicem, absque dilaceratione, divellere non potuit Auctor.

## TABULA TERTIA,

### *Ex eodem, & Frid. Ruyschio.*

Fig. I. Vermis Cucurbitinus, à Cane excretus, microscopii ope auctus, cujus caput duobus spiculorum ordinibus armatum, ab Eduardo Tysone delineatum, exhibetur.

Fig. II. Vermis idem, à latere depictus.

Fig. III. Idem, microſcopio item auctus, cum mamilla protuberante.
Fig. IV. Tæniæ, lumbrici, caput, à Malpighio malè delineatum.
Fig. V. Aſcarides Vermis, à D. Contoli delineatus.
Fig. VI. Idem, à latere inſpectus.
Fig. VII. Idem, convolutus.
Fig. VIII. Idem, exſiccatus.
Fig. IX. Idem moribundus, ſecundùm eundem D. Contoli.
Fig. X. Aſcarides Vermes, in ſua naturali magnitudine.
Fig. XI. Sylva Vaſorum lacteorum Vermis Cucurbitini, microſcopio auctorum.
Fig. XII. Rami Vaſorum lacteorum Vermis Cucurbitini, à Malpighio deſcripti & delineati.
Fig. XIII. Lumbricus latus Piſcis Alburni, ex Friderico Ruyſchio.

## TABVLA QVARTA,

### *quam à Franciſco Redi mutuatus eſt idem.*

Fig. I. Lumbricus Teres, ex Hominis inteſtinis eductus. Ejus os, *c.* Ejuſdem cauda, *d.*
Fig. II. Canalis alimentorum ejuſdem lumbrici. Initium canalis iſtius, ori reſpondens, *a.* Ejus extremum alterum, ad podicem ſpectans, *b.*
Fig. III. Canalis albus circularis, in multos gyros convolutus, humoreque lacteo plenus, in omnibus Hominum Teretibus lumbricis occurrens. Canalis autem iſte extra ſitum ſuum naturalem, à Redo delineatus eſt, ut commodiùs ejus forma inſpici poſſit.
Fig. IV. Canalis albus, non circularis, albeſcente lacteoque humore plenus.
Fig. V. Aſcarides Vermes, microſcopio aucti, à Redo delineati.

## TABVLA QVINTA,

### *ex Spigelio, Gemma, & Sanches.*

Fig. I. Lumbricus Latus, ſeu Tænia primi generis, à Spigelio delineata.
Fig. II. Tænia Spigelii degener, ex Corn. Gemmæ Opere ab ipſo deſumpta; ſeu potiùs Cucurbitinorum Catena malè à Gemma repræſentata.
Fig. III. Eadem Catena, à Sanches adumbrata.

## TABVLA SEXTA,

### *ex Aldrovando, Fabricio, & De Heyde.*

Fig. I. Lumbricus Latus, ſeu Tænia primi generis, peſſimè ab Aldrovando delineata.
Fig. II. Idem lumbricus, meliùs à Gulielmo Fabricio pictus; cujus A. partem ſuperiorem, B. inferiorem deſignat.

Fig. III. Tæniæ corporis fragmentum, ab Ant. De Heyde delineatum, microscopio auctum, in quo articuli A. A. singuli longitudine transversi digiti, geniculis B. B. cohærent. Substantiam lumbrici perrepit tubulus C. C. in multos ramos laterales D. D. divisus. Margines E. E. ipsimet tubulo instructi videntur.

## Tabula Septima,

## *à D. Clerico exhibita.*

Fig. I. Tæniæ primi generis, recenter excretæ, pars corporis inferior, cum annexa cauda tenuissima.

Fig. II. Tæniæ, ejusdem generis, sed majoris, seu latioris frustum, è superiori corporis ipsius parte abruptum, recénsque excretum.

Fig. III. Idem frustum, quale, desiccatum, apparuit.

## Tabula Octava,

## *ex variis Auctoribus.*

Fig. I. A. Lumbricus latus, seu Tænia primi generis, cum Capite & Cauda, ex Tulpii Observat. Editione posteriori.

Fig. I. B. Ejusdem lumbrici pars, ex Tulpii Obs. Edit. priori, in qua duo Capita (*seu Cornua*) *a. b.* quorum illud integrum, & villosum, hoc mutilum est; loca pervia *c. c.* nigra macula *d.*

Fig. II. Ejusdem vermis fragmentum, cum annexo Capite, ex J. Mich. Fehr.

Fig. III. Piscis, Acus dictus, ex Rondeletio.

Fig. IV. Tæniæ villosæ frustum, cum annexo Capite, ex Panthoto.

Fig. V. Tæniæ frustum, cum annexo Capite, quale, recèns excretum, à D. Clerico, inspectum est.

Fig. VI. Caput idem, exsiccatum, & microscopio auctum.

Fig. VII. Vermis, Erucarum hostis dictus, ex Gœdartio.

## Tabula Nona,

## *ex Francisco Redi.*

Fig. I. Duæ Limaces nudæ, coëuntes.

Fig. II. Vermis planus Hepatis Vervecini.

Fig. III. & IV. Vermes lati, seu plani, ex Felium, & Canum, intestinis educti.

Fig. V. Alii Canum, & Felium, Vermes plani, brevesque.

## Tabula Decima,

## *ex Vallisnerio.*

Fig. I. *Lumbricus, ex Vituli intestinis eductus, à parte dorsi inspectus. Hic autem inter maximos omnium à me inventorum fuit, ejusque justa magnitudo hîc exprimitur.*

*a.* Ejuſdem Caput.

*b. b. b. b. c. c.* Canalis alimentorum, colore luteo pallido infectus, per diaphanam cutem, tranſparens. Hic autem ab ore ad podicem pertingit.

*c. c. c. c.* Vaſa Spermatica, multis in locis tranſparentia, alimentorum canalem ſuperſcandentia, & circa ipſum convoluta.

*d.* Cauda Vermis ejuſdem.

Fig. II. *Lumbricus idem, à parte ventris inſpectus.*

*a.* Pars ſuperior, Caputque Vermis.

*b.* Foramen quo Ova ab ipſo ponuntur.

*c. c. c. c.* Vermis Ovarium, cujus candidus color per ejus diaphanam cutem tranſparet.

*d.* Locus in quo bifurcatur Ovarium.

*e.* Oviductûs, ad foramen *b.* tendentis, ſitus.

*f. f. f. f.* &c. Innumerabiles, & intricatiſſimi gyri canaliculorum vaſa ſpermatica conſtituentium, quorum albus color per cutem tranſparet.

*g.* Cauda, cum foramine quo excrementa evacuantur.

Fig. III. Vermis teres Vituli, ceteris aliquantò craſſior, & denſior.

*a.* Caput Vermis, cum tribus rotundis protuberantiis.

*b.* Vermis hujuſce coarctatio, quo loco Ovorum foramen ſitum eſt.

*c.* Locus in quo vermis iſte reſectus fuit.

Fig. IV. Vermis Caput, à parte anteriore inſpectum, microſcopioque auctum, ut diſtinctiùs pateant tres rotundæ protuberantiæ, cum ſpatio triangulari in earum medio occurrentis, in quo Os vermis ſitus eſt.

## TABULA UNDECIMA, *ex eodem,*

Fig. I. *Ovarium bipartitum, vel geminum Ovarium Lumbrici teretis Hominum.*

*a.* Ductus excretorius Ovariorum.

*b.* Locus in quo Ovaria uniuntur in ductum communem, cujus alba pars lymphâ ſemper plena eſt, quæ verò punctis notatur Ovis innumeris turgeſcit; quo in loco exiſtimo ſuſtentaculum, vel valvulam eſſe.

*c. c. c. c.* &c. Ovaria.

*d. d. d. d.* Ovariorum finis, corpore ovalis formæ terminatorum, iterumque coarctatorum, ac vaſa ſpermatica *f. f.* quibus continua ſunt, recipientium.

*e. e.* Locus in quo ſecta ligataque ſunt vaſa ſpermatica.

Fig. II. *Vitulinus Vermis apertus, cujus caput truncatum eſt, & è cujus corpore exemtus fuit Canalis alimentarius, ut diſtinctiùs appareant, quæ ſola ſuperſunt, generationis organa, cum Ovariis.*

*a.* Collum vermis truncatum, & apertum.

*b.* Finis Ovi-ductûs, qui ad externum foramen dehiſcit.

*c*. Ovi-ductus, lymphâ diaphanâ oppletus.

*d*. Pars superior Ovi-ductûs, ovis plena, transversâ membranâ, valvulæ in modum, innixa.

*e*. Ovarii bifurcatio in duos ramos, seu canales, geminum veluti Ovarium formantes.

*f. f*. Ovaria, consultò dilatata, & vasorum spermaticorum, quæ à latere distracta sunt, amotione retecta.

*g. g*. Finis Ovariorum, vel eorum principium, si à parte qua constringuntur, arctéque uniuntur incipiamus.

*h. h*. Vesiculæ duæ, ovalis materia alba turgentes, formatæ à canalibus spermaticis, qui, eo loco dilatati, rursus coarctantur, cursumque suum sequuntur.

*i. i. i. i*. Vasa spermatica, ex prædictis vesiculis egredientia, &, post varios gyros, iterum dilatata ut duas alias vesiculas forment.

*l. l*. Vesiculæ prædictæ minores.

*m. m. m. m*. &c. Vasa spermatica, variè convoluta & intricata, ad instar fasciculi fili albi.

*n. n*. Canalis alimentarii, ad podicem dehiscentis, pars.

*o*. Finis vermis aperti.

*p. p. p. p*. Vasa spermatica, quibus Ovaria operiebantur, à latere semota.

Fig. III. *Ovarium Vermis Vitulini majoris, è ventre eductum, usque ad* quatuor vesiculas, *quas* seminales *à se vocari ait Auctor*,

*a. a*. Canalis Ovi-ductûs, quo ova extra corpus deferuntur.

*b*. Ovi-ductûs pars inferior, lymphâ oppleta.

*c*. Locus in quo ovorum sustentaculum occurrit.

*d*. Ovarii bifurcatio.

*e. e. e. e*. &c. Ovaria, vel trunci Ovarii bipartiti.

*f. f*. Principium Ovarii, quo loco coarctatur, & alligatur, ac vasa spermatica terminantur, & inseruntur.

*g. g*. Vesiculæ seminales, è vasis spermaticis dilatatis formatæ.

*h. h. h. h*. &c. Vasa spermatica, iterum contracta.

*i. i*. Aliæ duæ Vesiculæ seminales minores, è vasis quoque spermaticis, rursus se dilatantibus, formatæ.

*l. l*. Vasa Spermatica, ibidem abscissa.

Fig. IV. *Ovarium Vermis humani teretis, rarioris, cujus cauda plana est, desumptū ex Opere Fr. Redi, atque hîc, secundùm Vallisnerii Observationes, explicatum*.

*a*. Ovi-ductus.

*b. b. b. b*. &c. Ovaria.

*c*. Principium & coarctatio Ovarii, in quo vasa spermatica inseruntur.

*d. d. d. d*. &c. Vasa spermatica convoluta.

*f*. Principium Vasorum spermaticorum.

Fig. V. *Ovum Vermis teretis Hominum, optimo microscopio auctum.*

TABULA

## TABULA DUODECIMA,

*ex Godefrido Bidloo.*

Vermes plani in Ovium Hepate reperiri soliti. Littera autem A. designat animalculum hoc, magnitudine qua ut plurimùm invenitur, à parte gibba, sive dorso. B. à parte ventris conspiciendum. Sub littera C. depingitur ejus prima, D. altera facie, expressa proles. Litteræ vero E. & F. designant utrumque hujus animalis adspectum, adaucta proportione, ope tubi optici. Littera G. Caput exprimit, Oculos H. & I. limbo cartilagineo K. obducti. Duo de corde dimittuntur, totum corpus perreptantia vasa, relicto in dorsi medio interstitio lato, ut videre est sub explicatione litteræ L. (*quæ in hac figura malè posita videtur*) M. M. *Vasorum eorundem ramos indicare etiam videntur.*

## TABULA DECIMA & TERTIA.

*Ex Ettmüllero, Ruyschio, & Leuvenhoëkio.*

Fig. 1. 2. 3. 4. 5. ex Ettmüllero desumptæ Crinones repræsentant, magnitudide sua naturali, & microscopii ope plurimùm auctos.

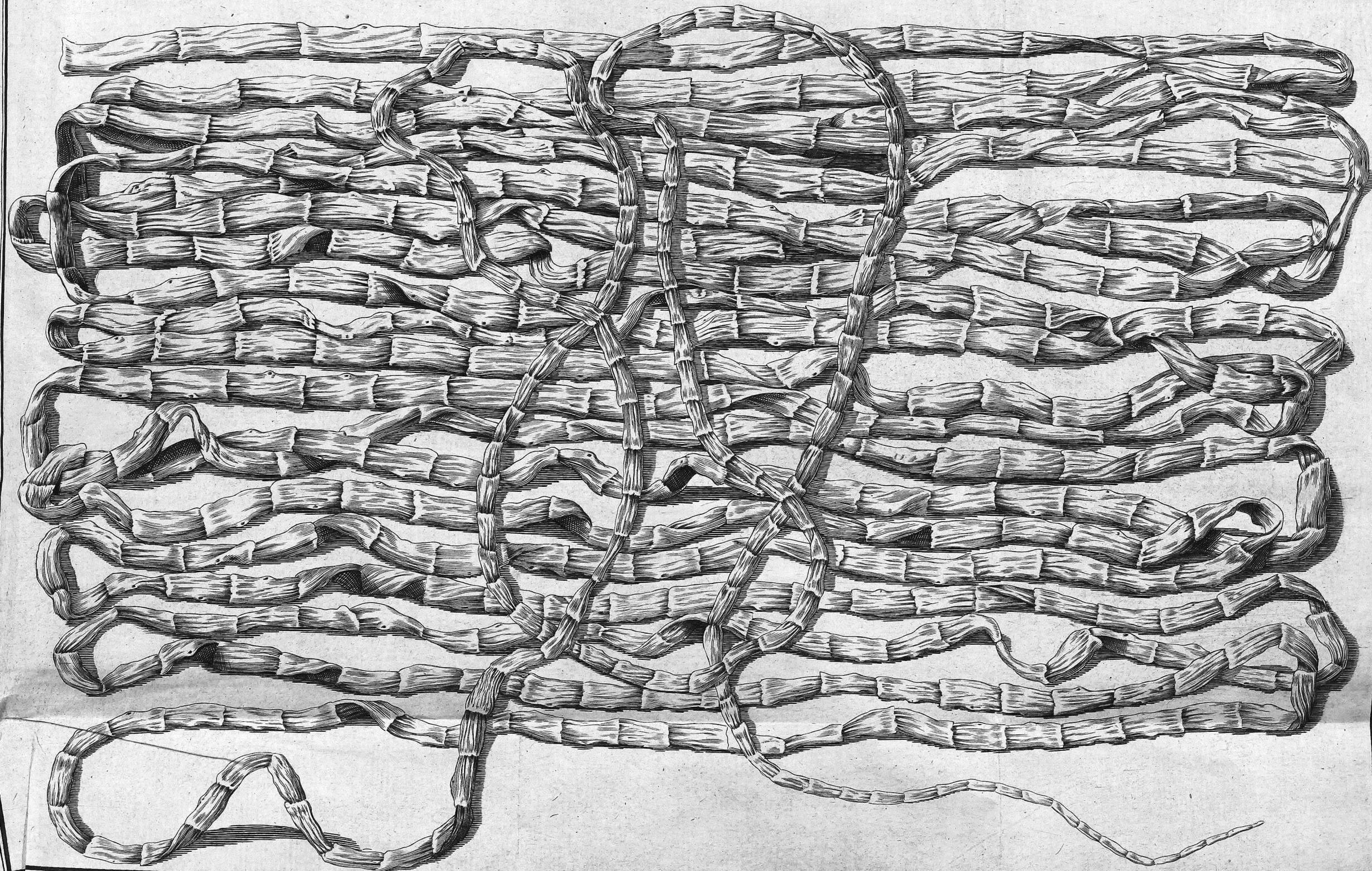
Fig. 6. ex Leuvenhoëkio, repræsentat punctum nigrum, è naso avulsum, quod, microscopio auctum, nihil aliud fuit nisi pilorum fasciculus. Hujusmodi puncta vermes vulgò habentur. *Vide pag.* 292. & 293.

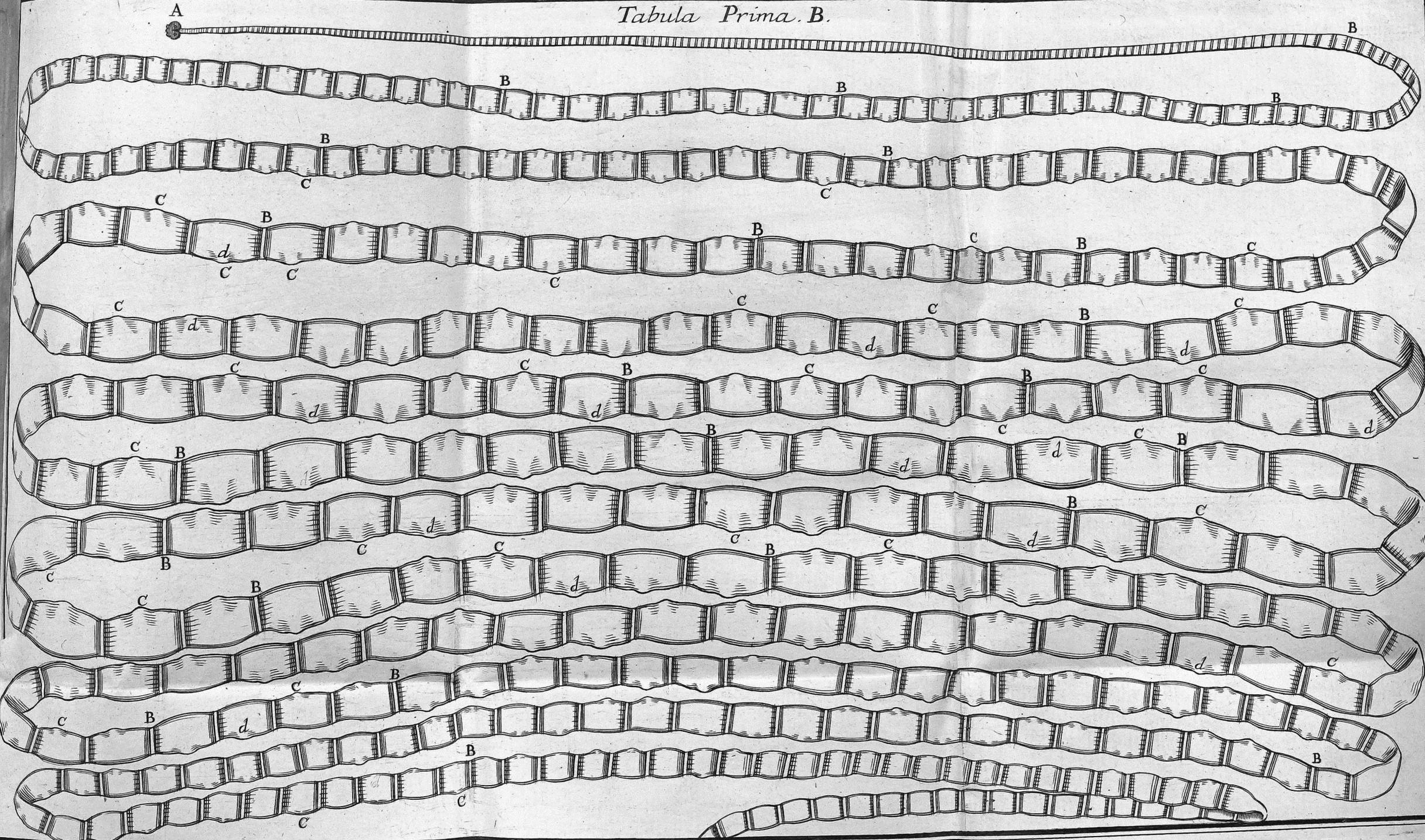
Fig. 7. ex Ruyschio, exprimit Muscas, è Nymphis, cum urina, à Viro quodam, excretis, exclusas. Littera *a.* Muscam repræsentat pelliculæ, seu exuvio, adhuc adhærentem; Littera *b.* eandem microscopio auctam. Litteræ *c.* & *d.* denotant pelliculas, seu exuvias, oculis inermibus visas.

Fig. 8. ex Leuvenhoëkio, repræsentat animalcula, in sordibus è dentium cavitatibus, vel ex eorum intervallis exemtis, contenta, microscopio aucta. *Vide pag.* 316.

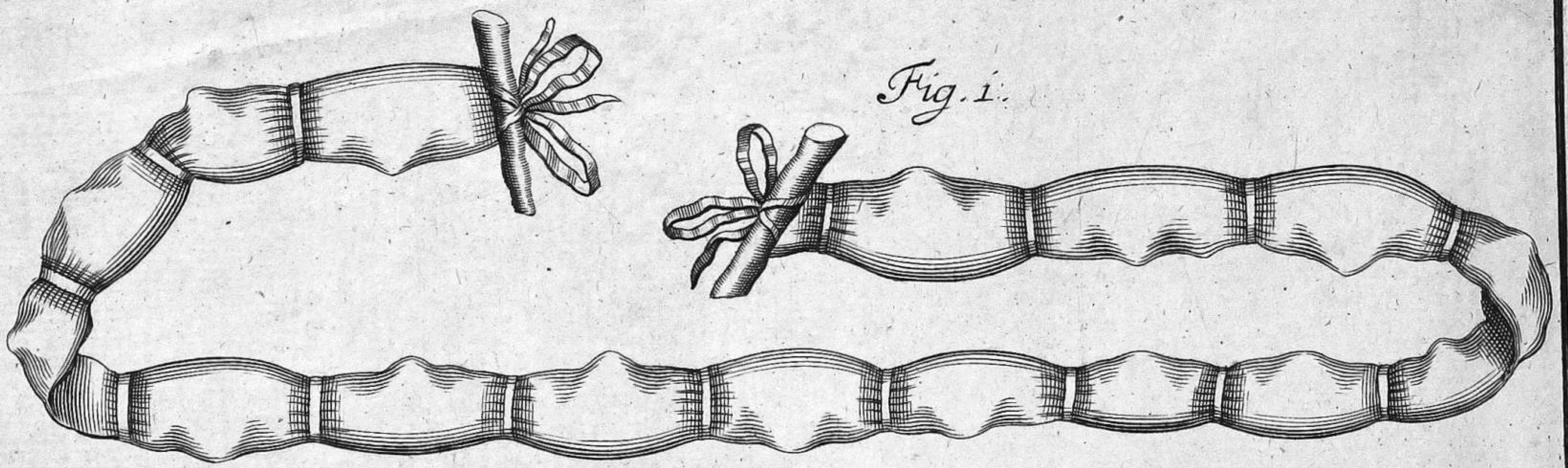
FINIS

# Tabula Prima. A.




Tabula Prima. B.
A
B
C
d

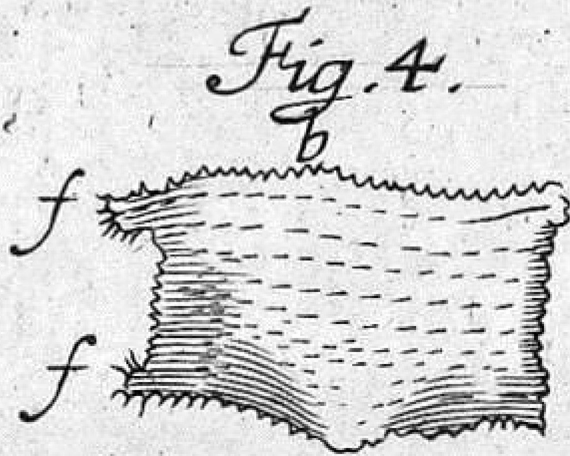
Tabula Secunda

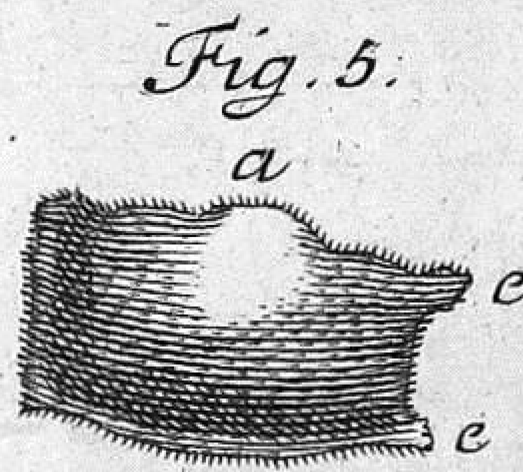








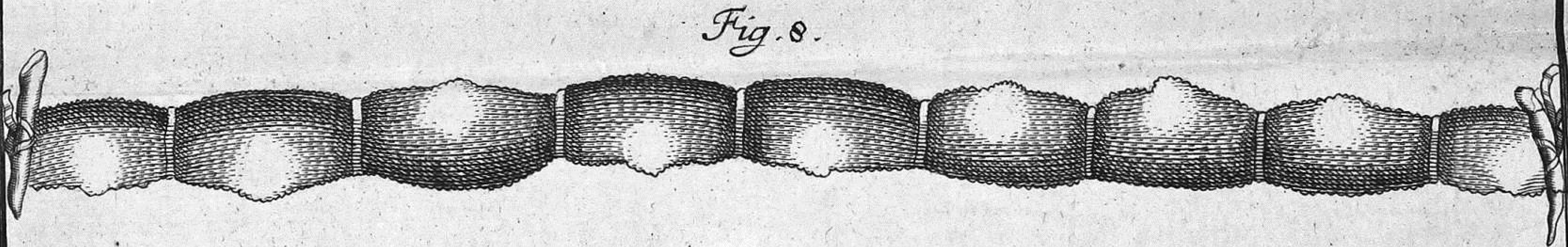



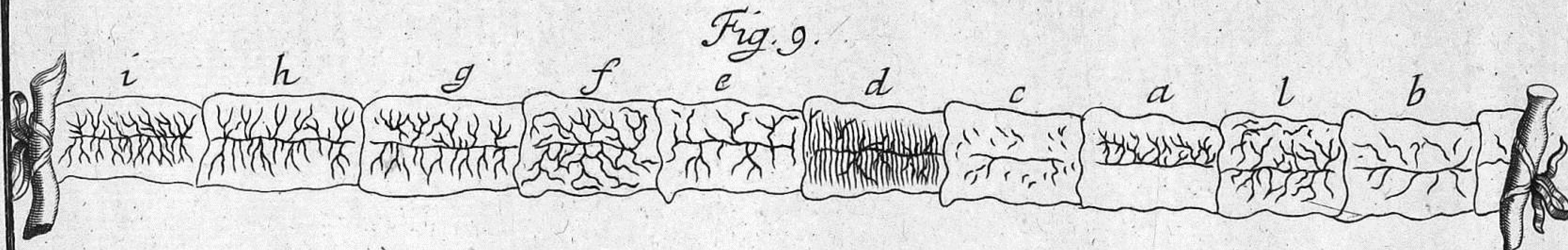





















Tabula Tertia.

Fig. 1.

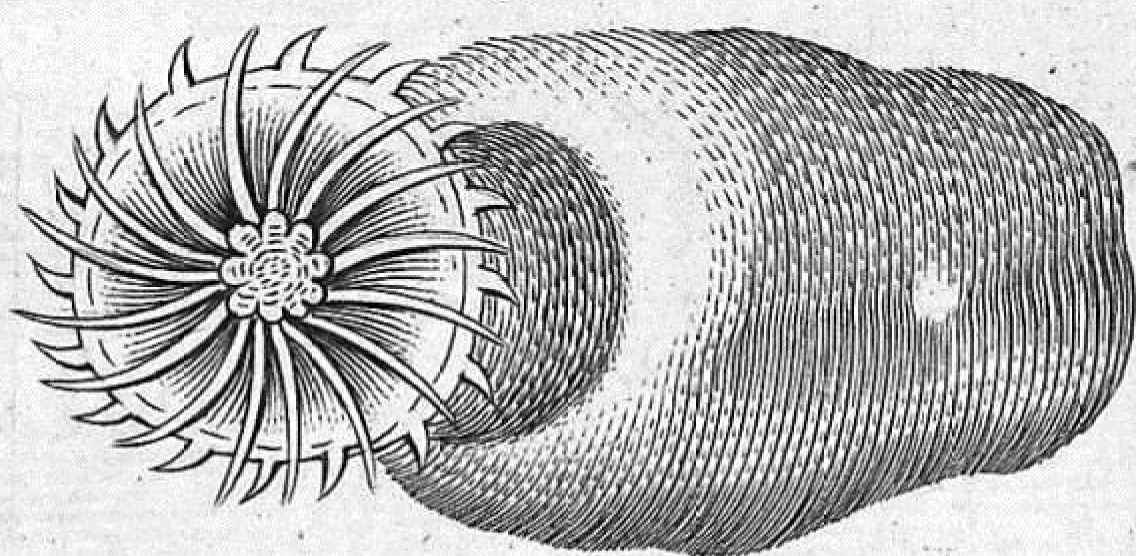


Fig. 2.

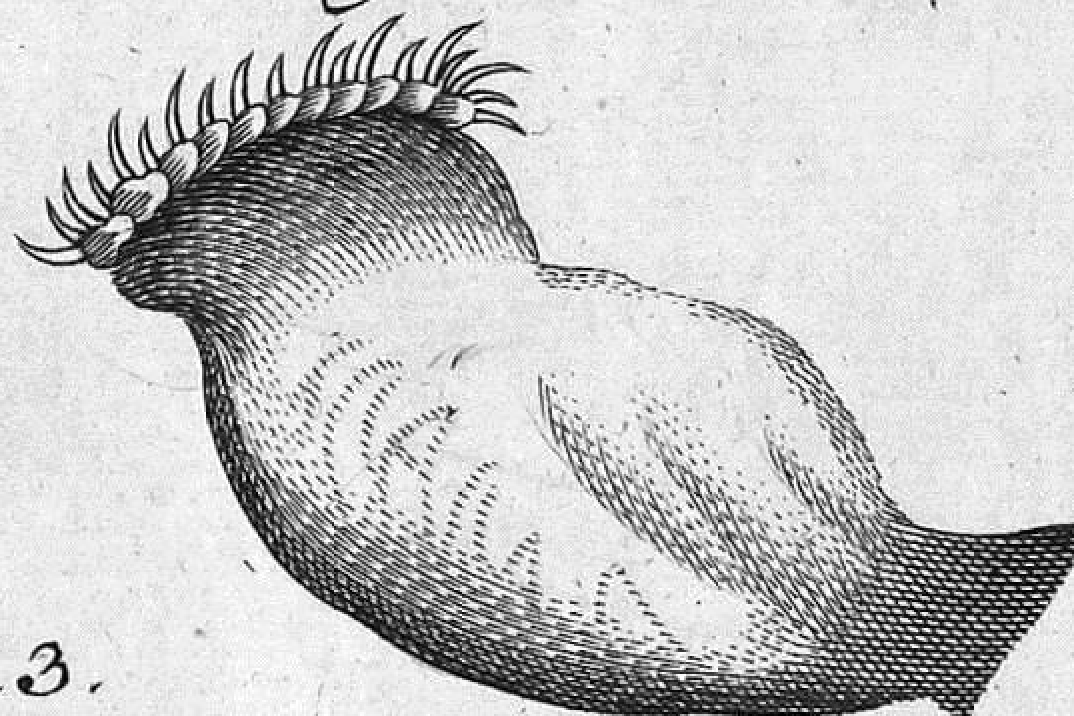


Fig. 4.

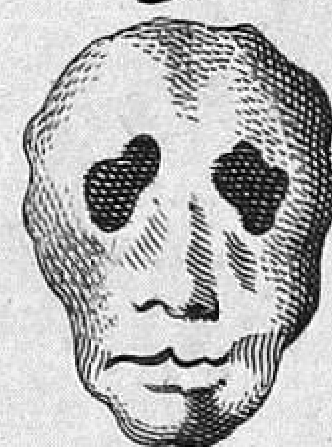


Fig. 3.

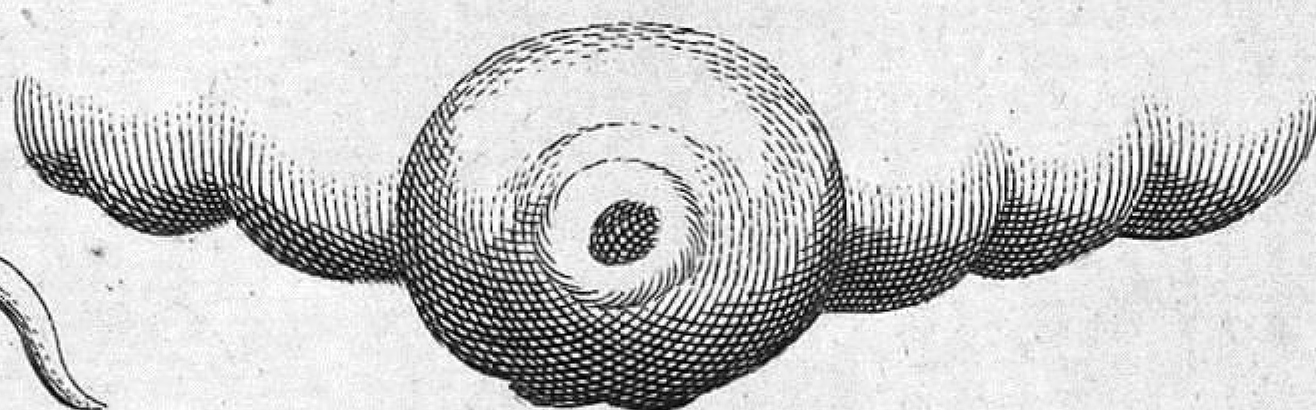


Fig. 5.

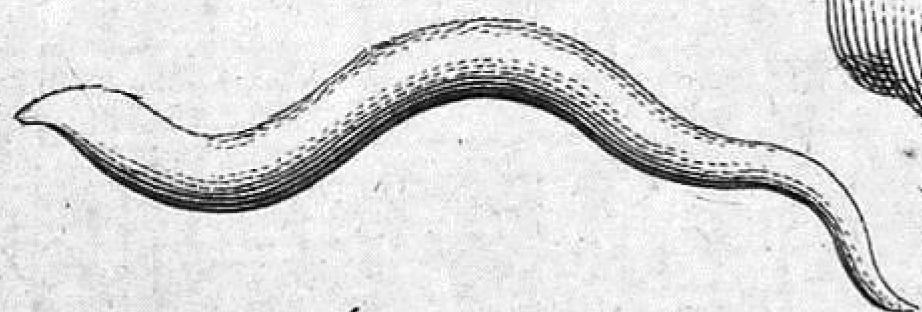


Fig. 6.



Fig. 7.

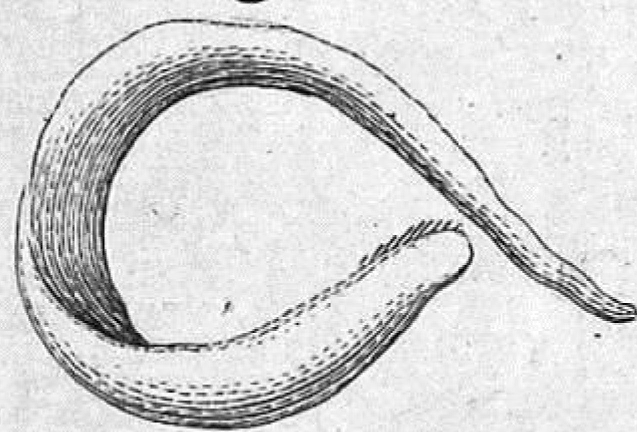


Fig. 8.



Fig. 9.



Fig. 10.

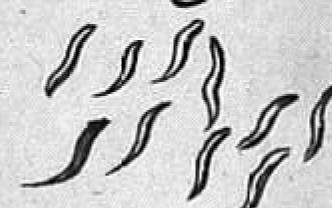


Fig. 11.

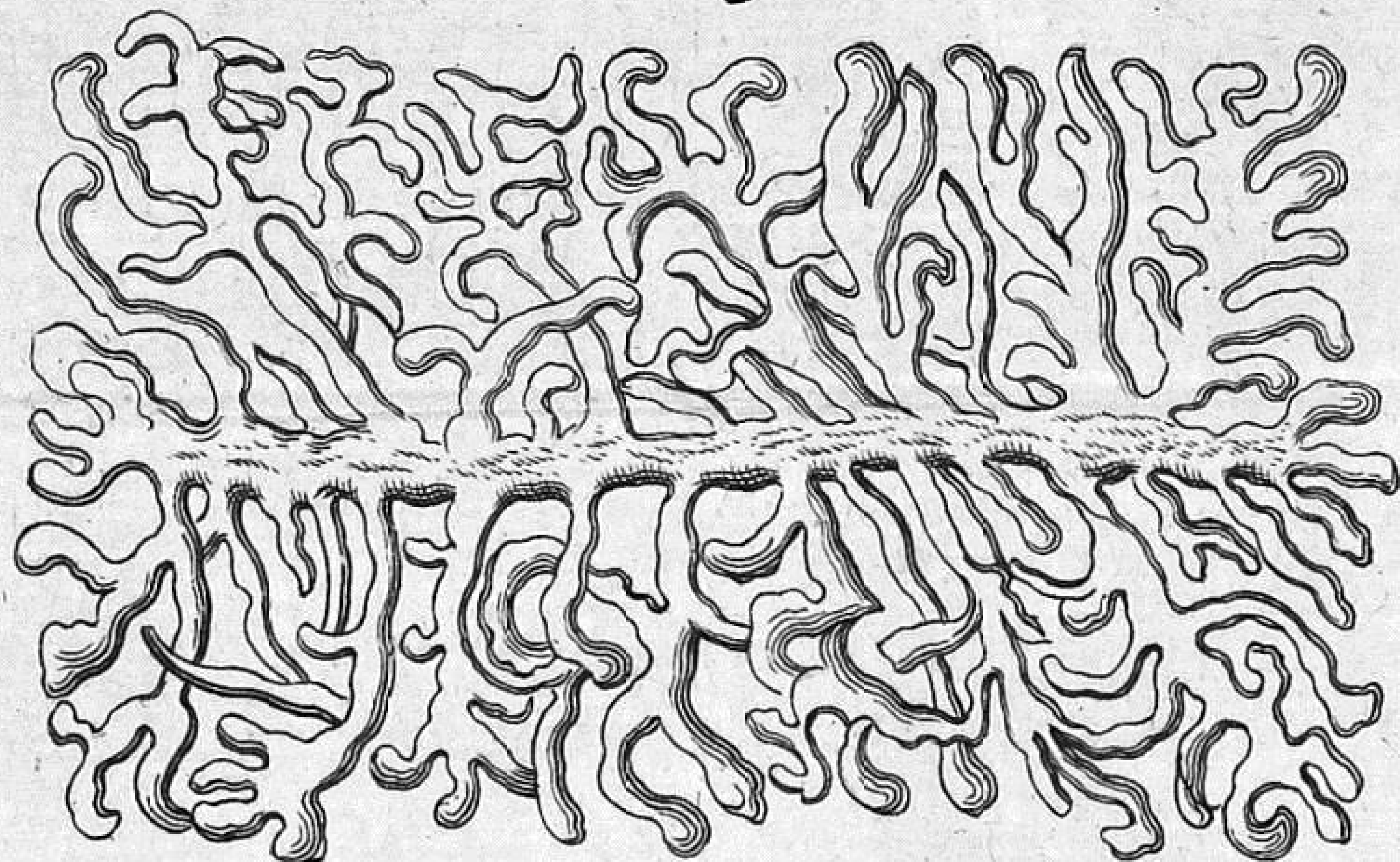


Fig. 12.

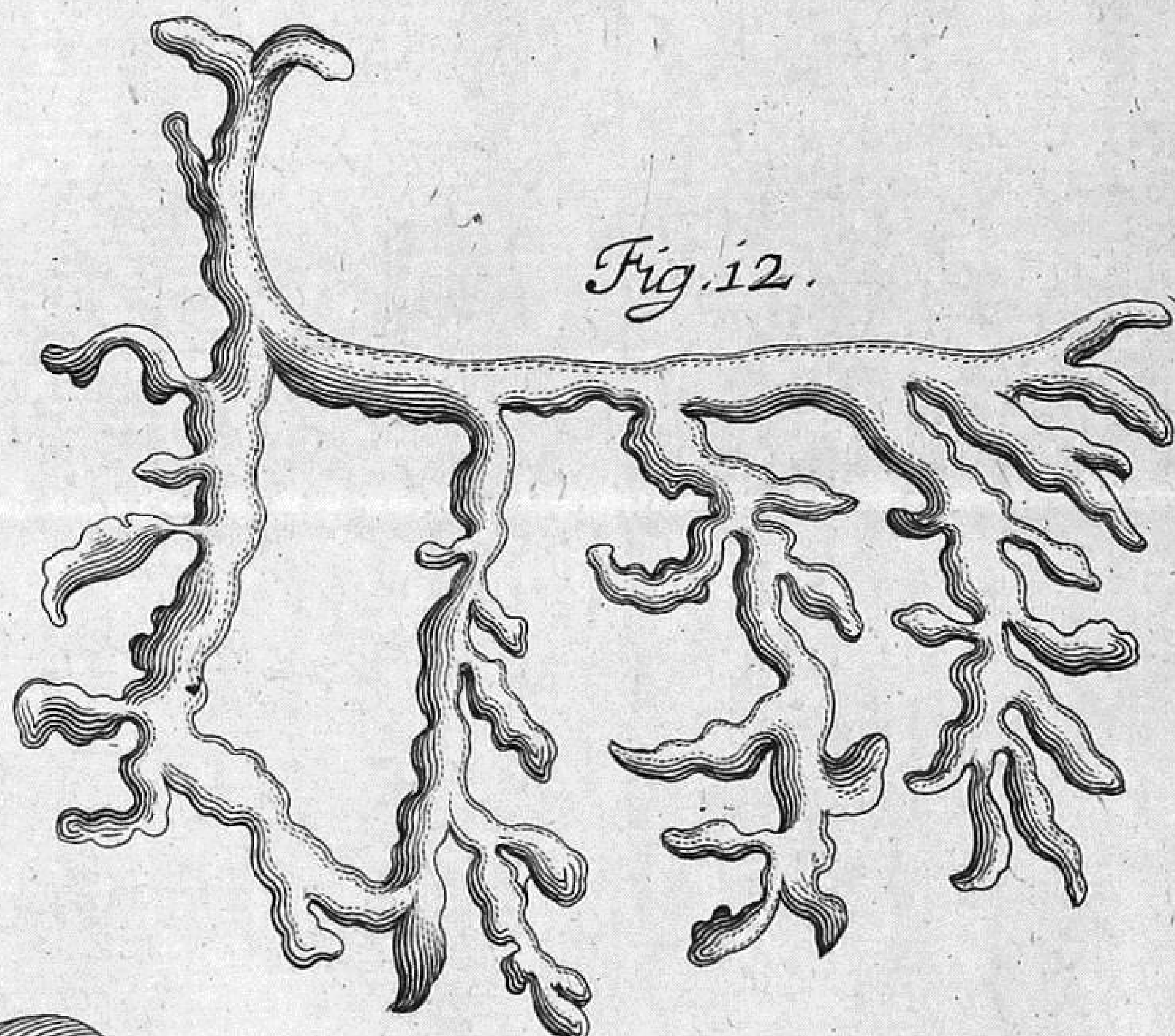
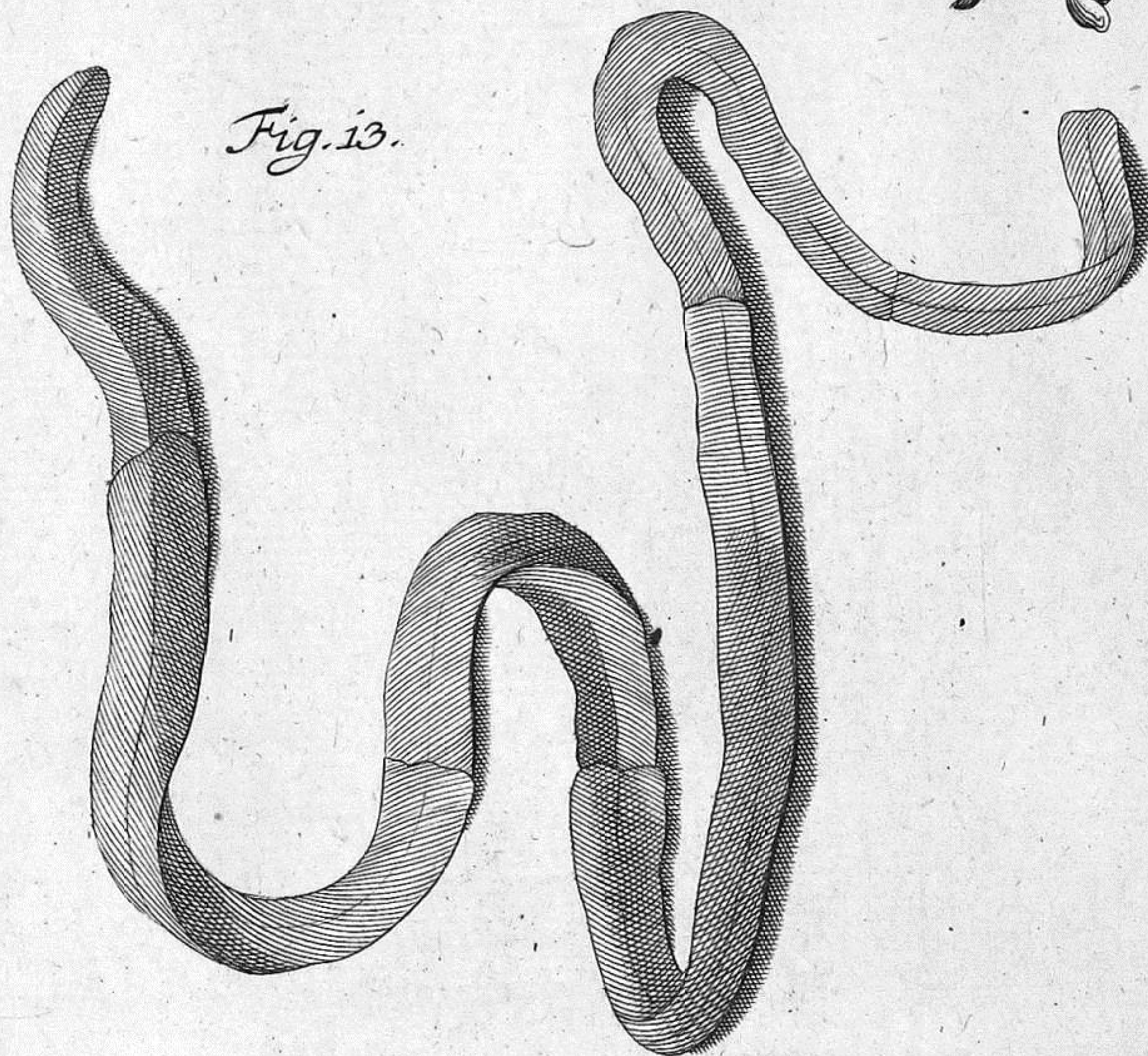
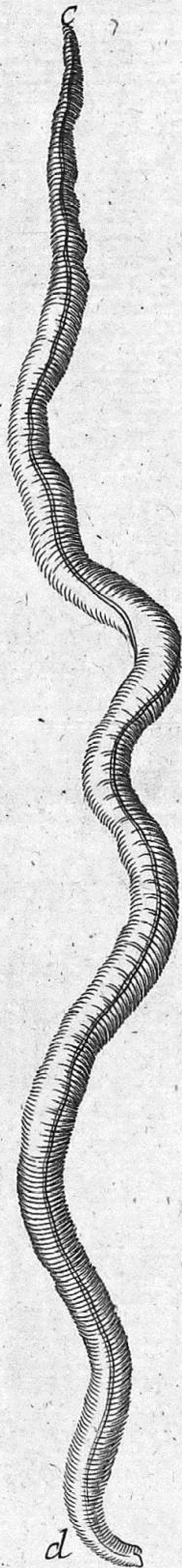
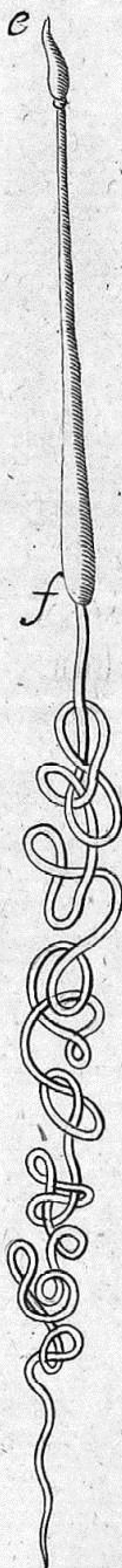


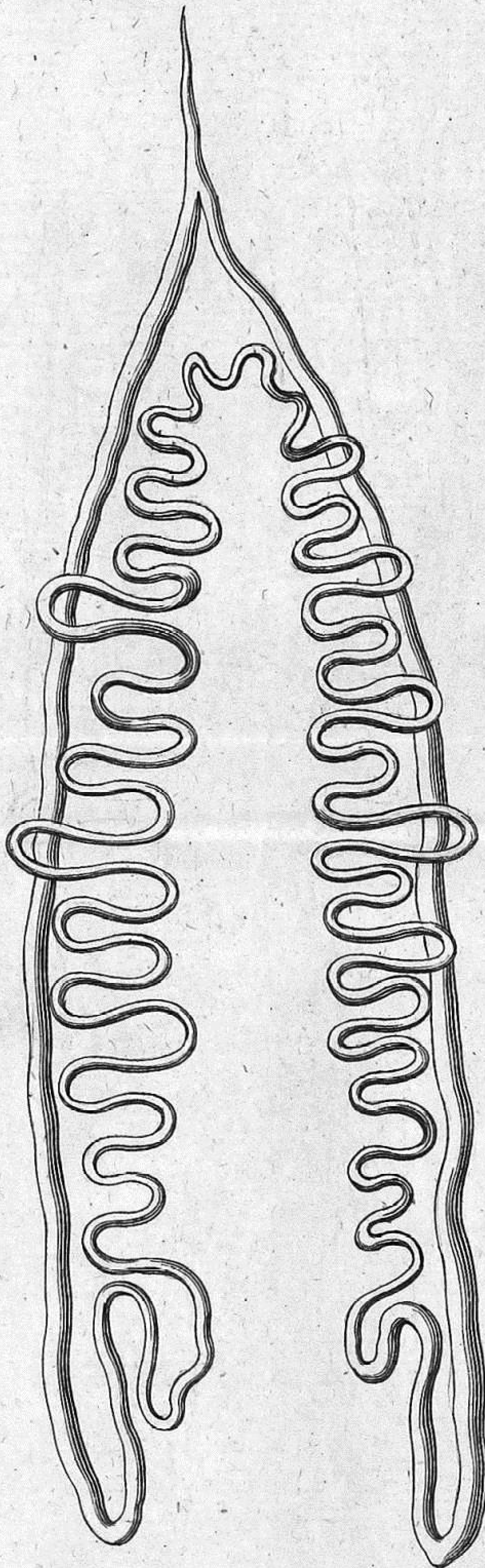
Fig. 13.

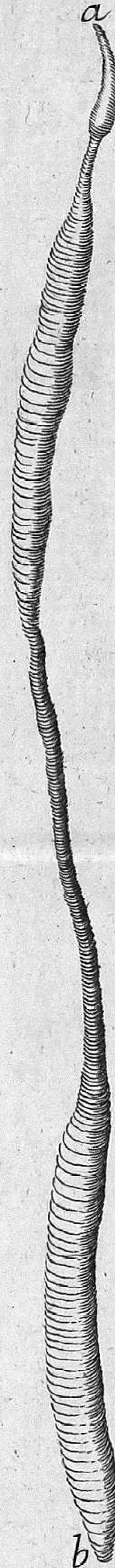


Tabula Quarta



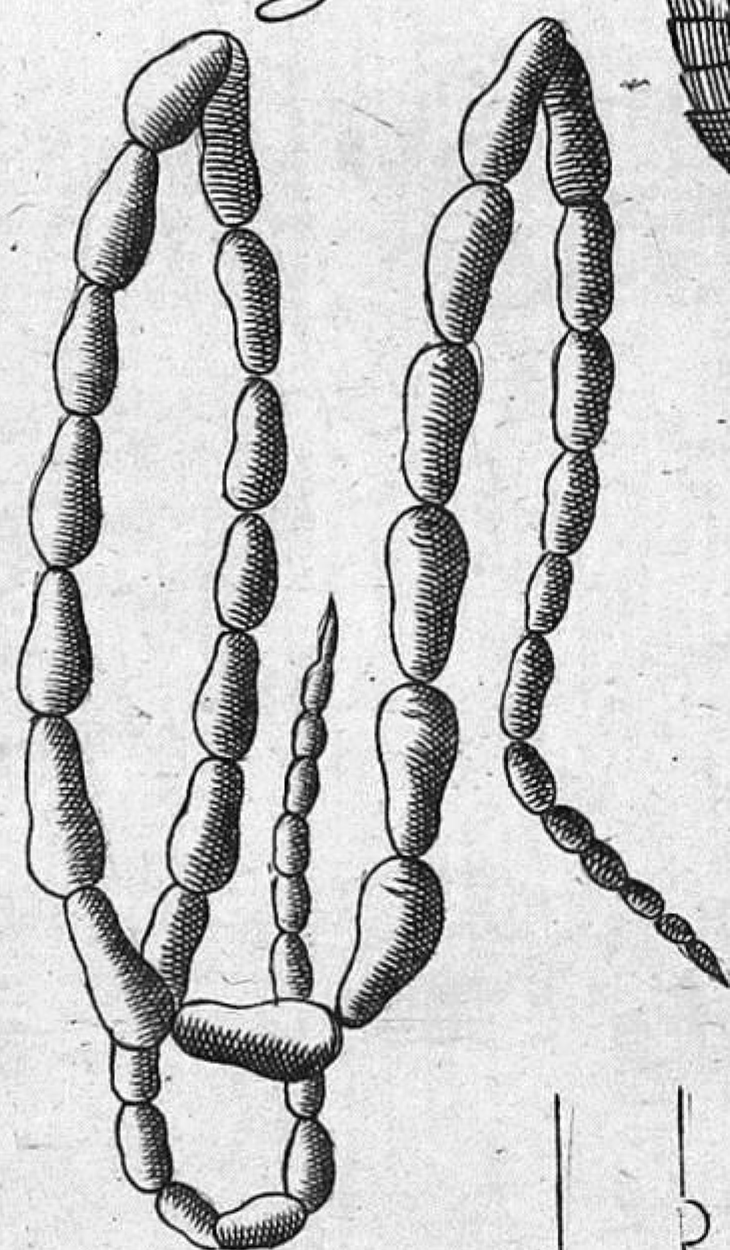



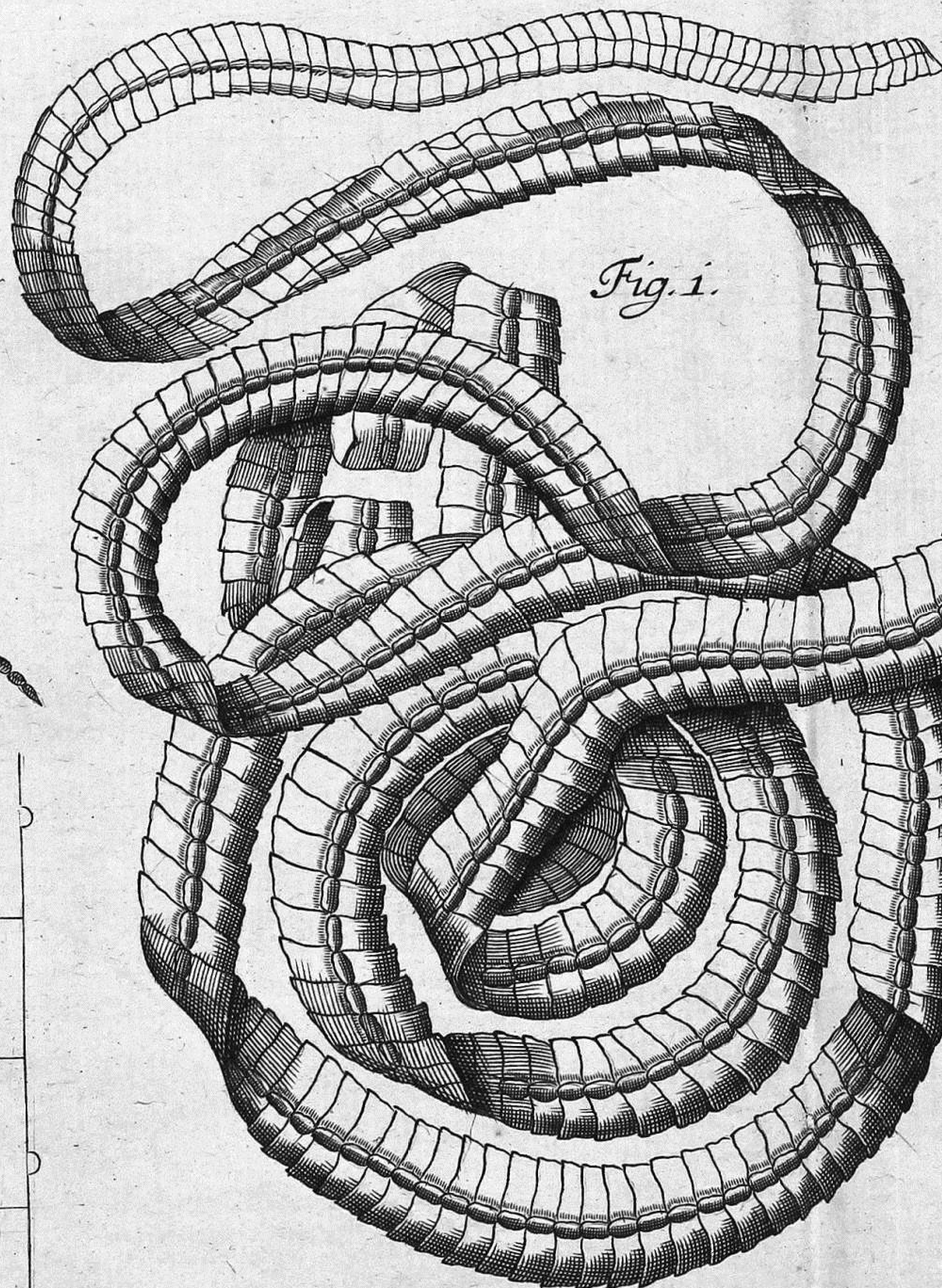



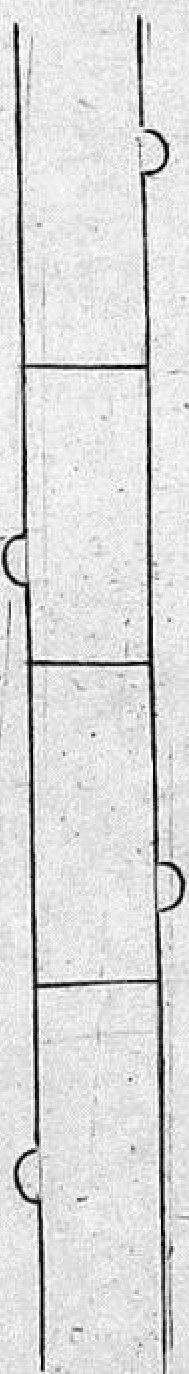






## Tabula Quinta.



# Tabula Sexta

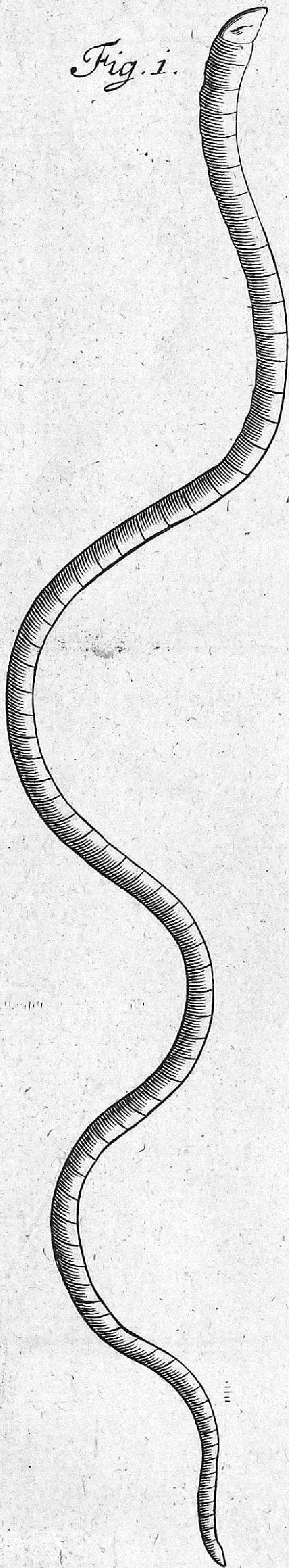


Fig. 1.

Fig. 3.

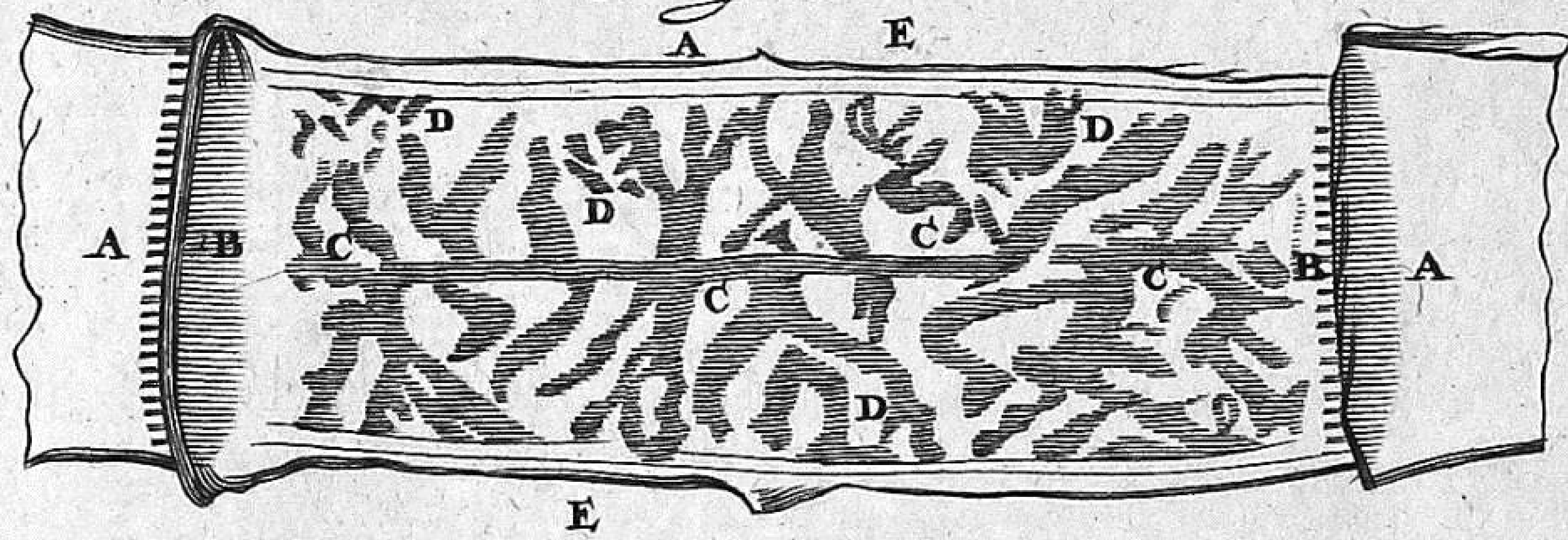



Fig. 2.

A

B

Tabula Septima.

Fig. 2.

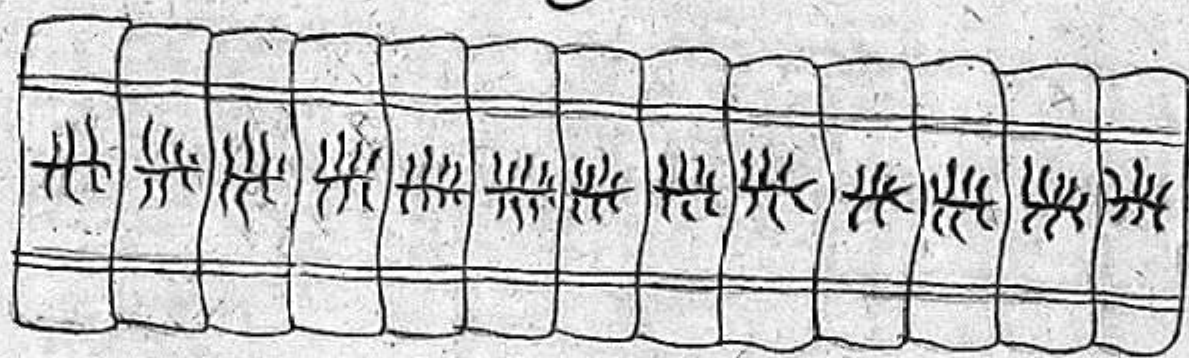


Fig. 3

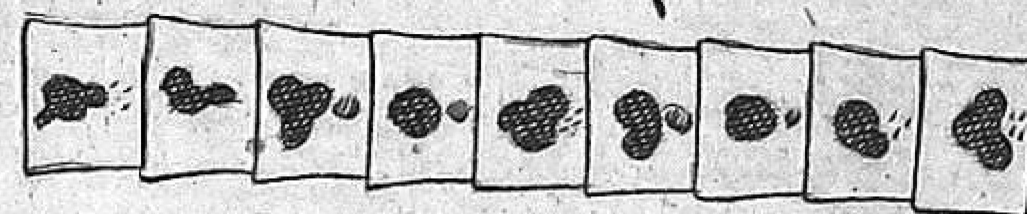


Fig. 1.

## Tabula Octava.

Fig. 1. A.

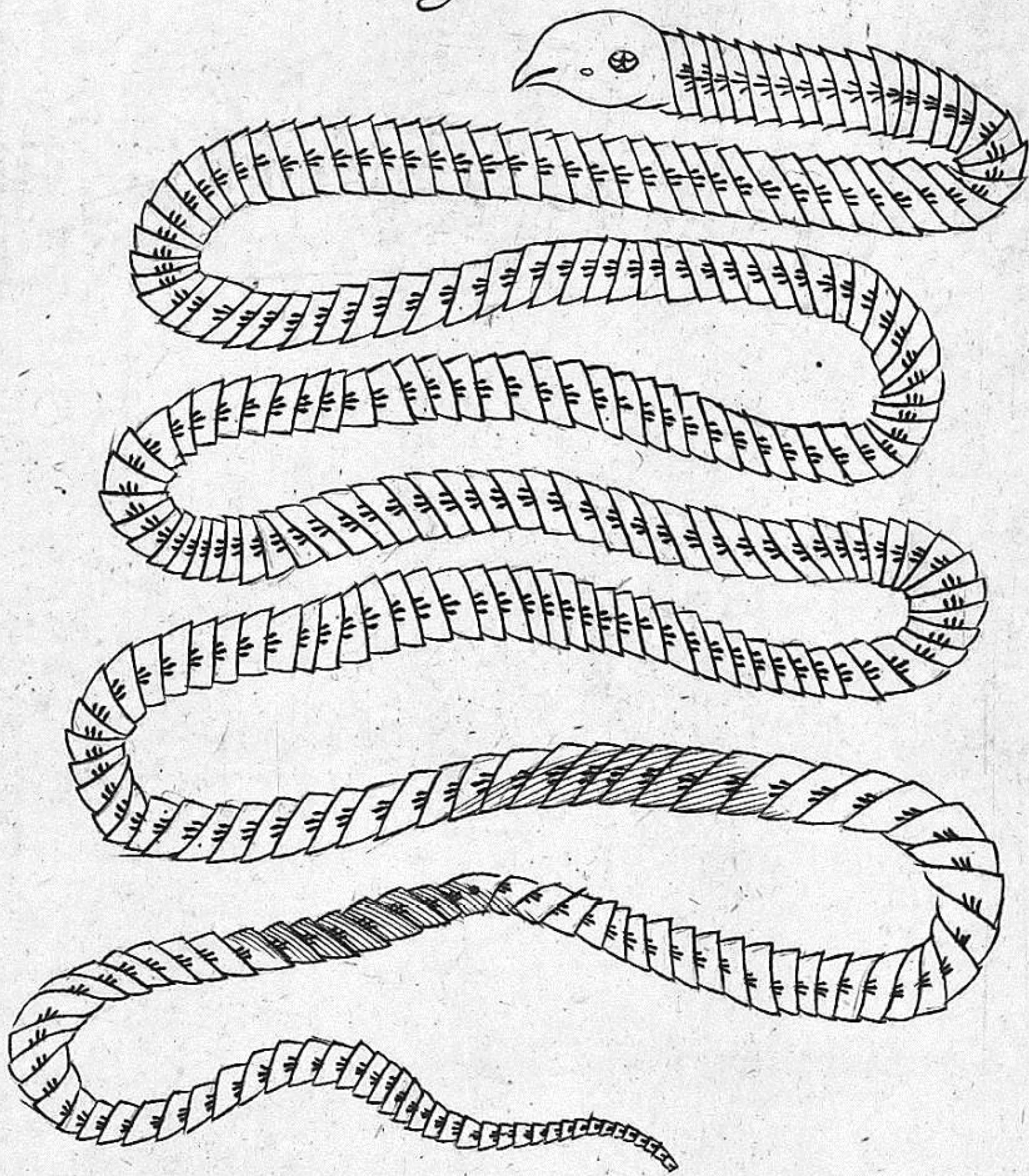


Fig. 1. B.

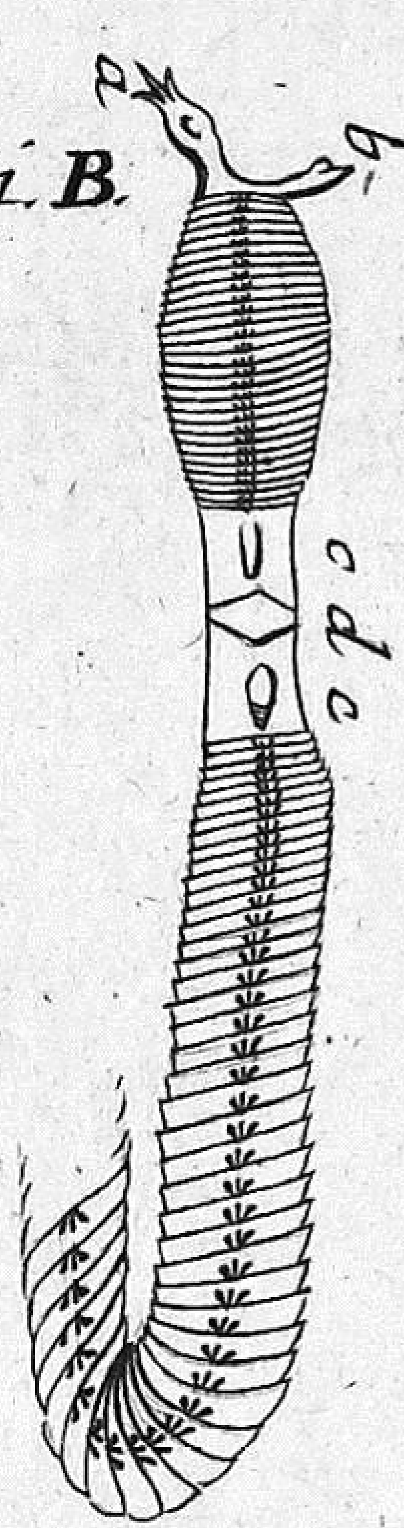



Fig. 2.

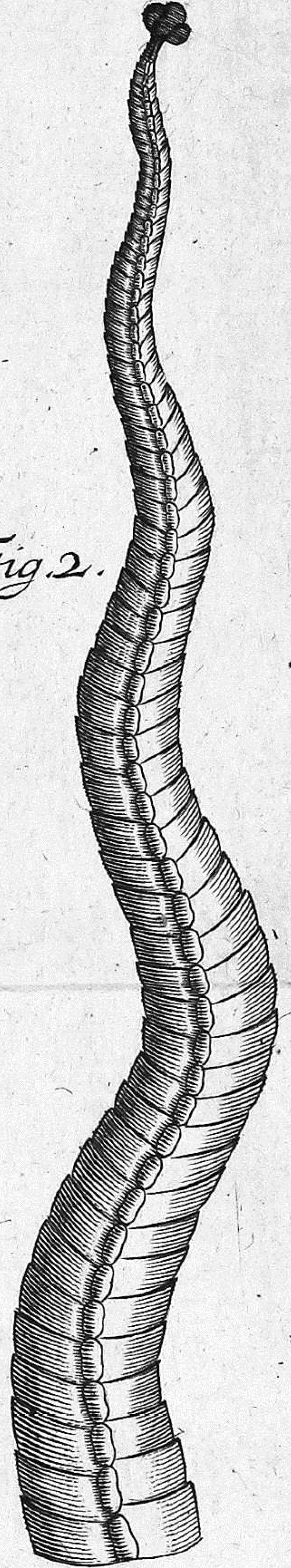


Fig. 3.

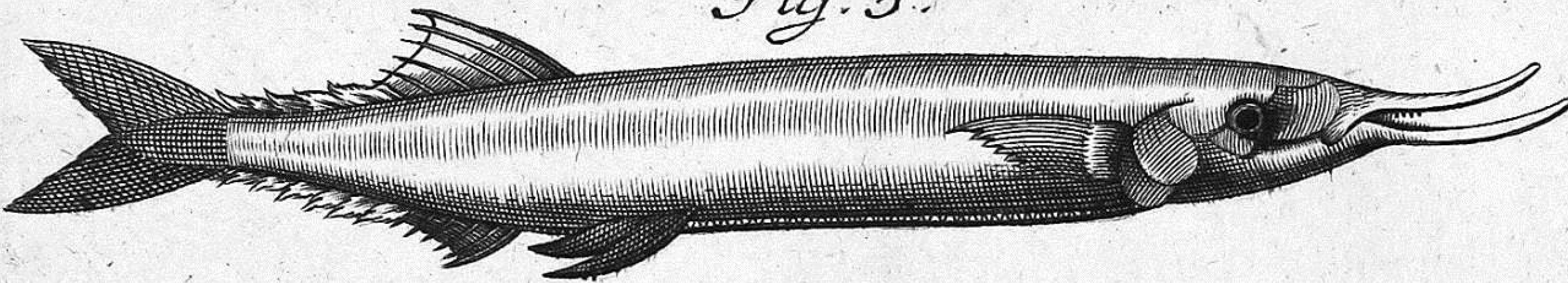


Fig. 4.

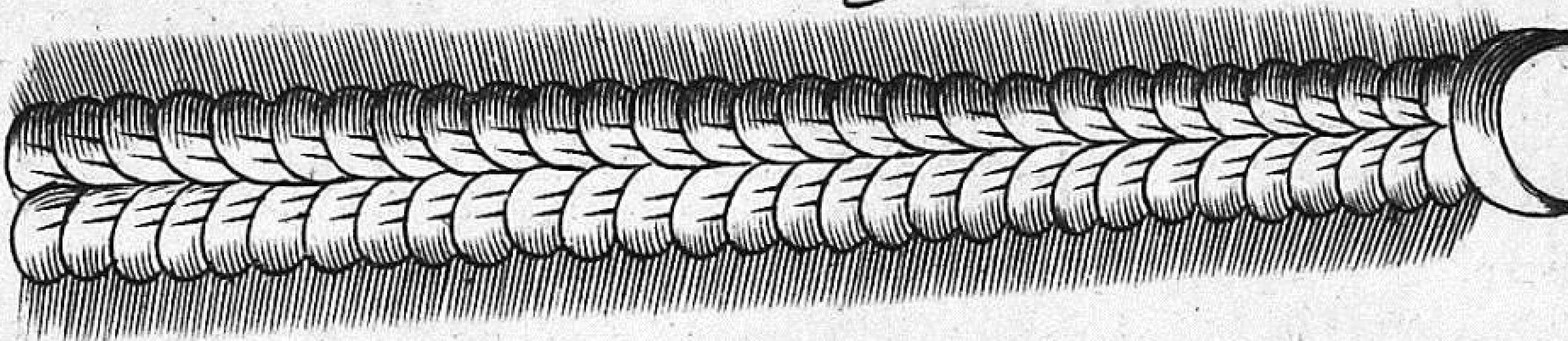


Fig. 5.

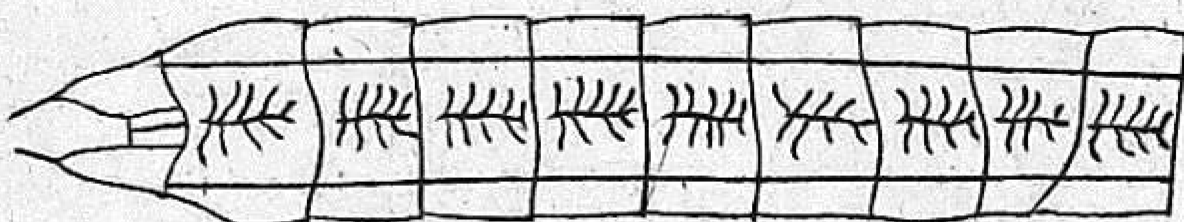


Fig. 6.

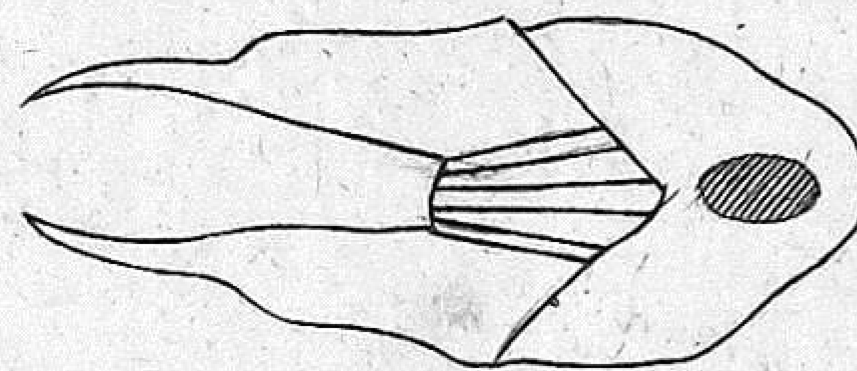


Fig. 7.



Tabula Nona

Fig. 1.

Fig. 3.

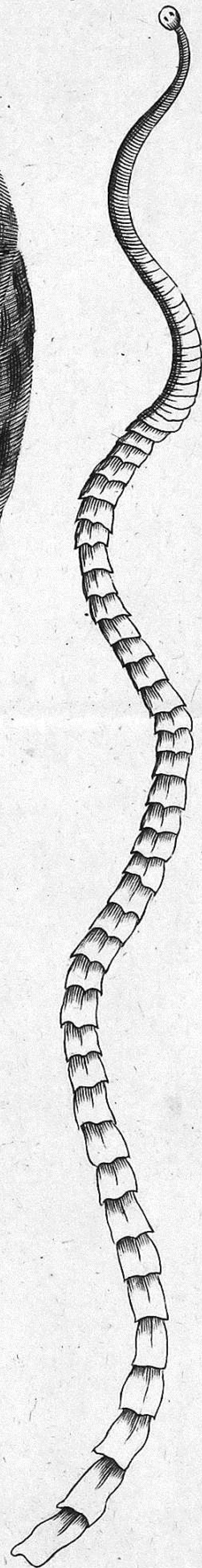


Fig. 4.

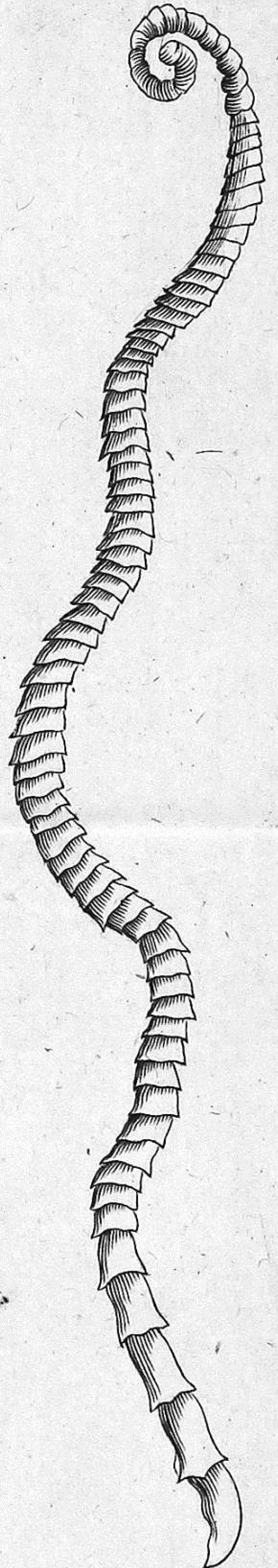


Fig. 2.

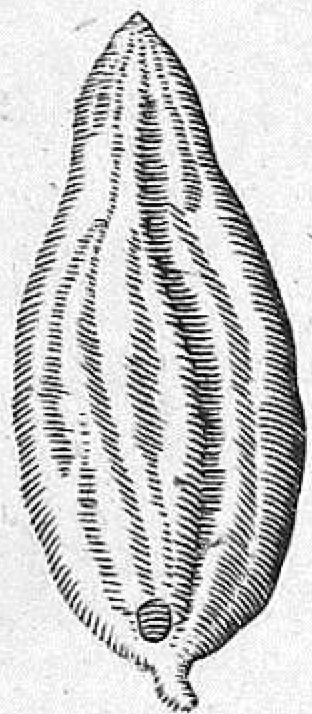
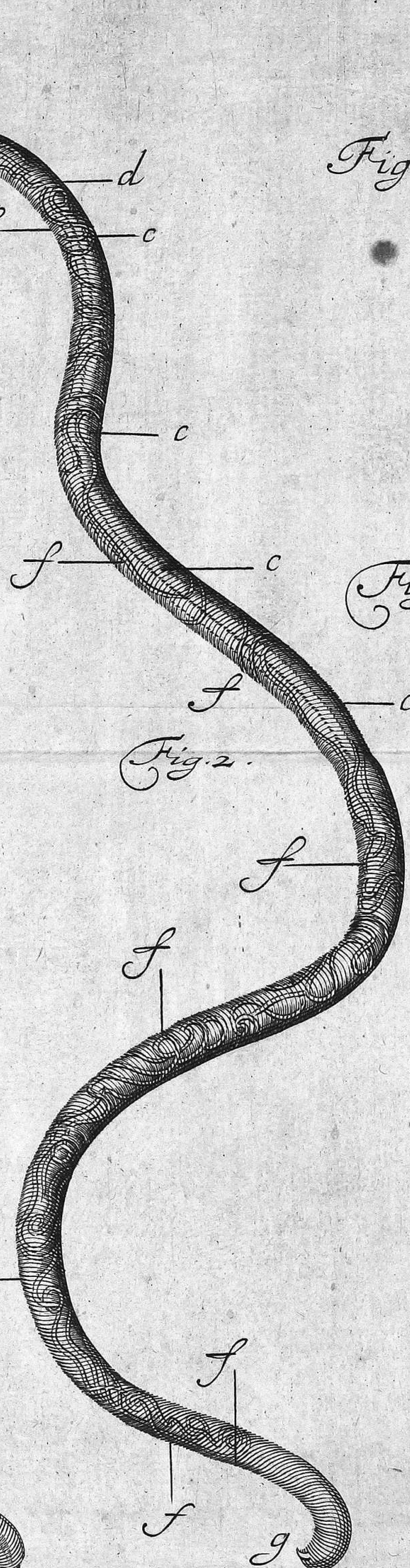


Fig. 5.



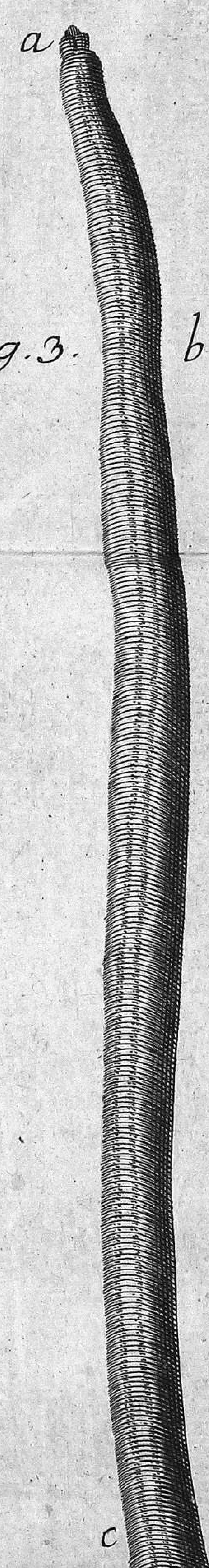
Tab. X.

Fig. 1.









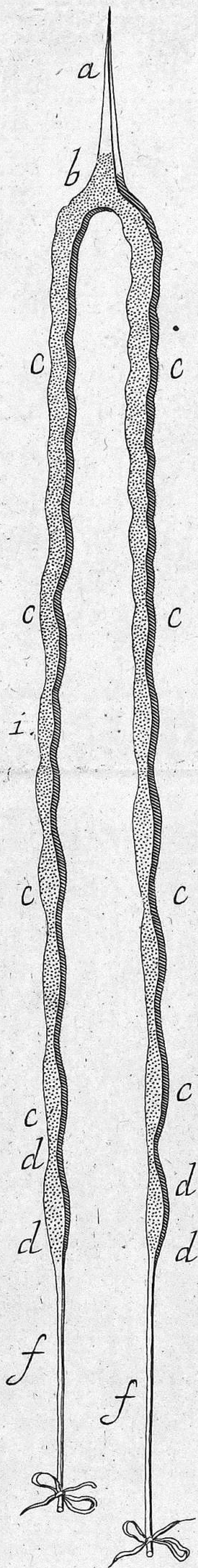



Fig. 1.

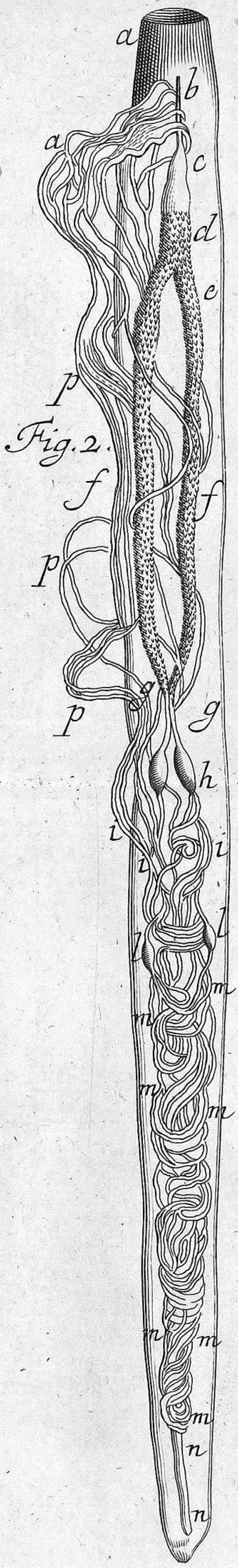



Fig. 2.

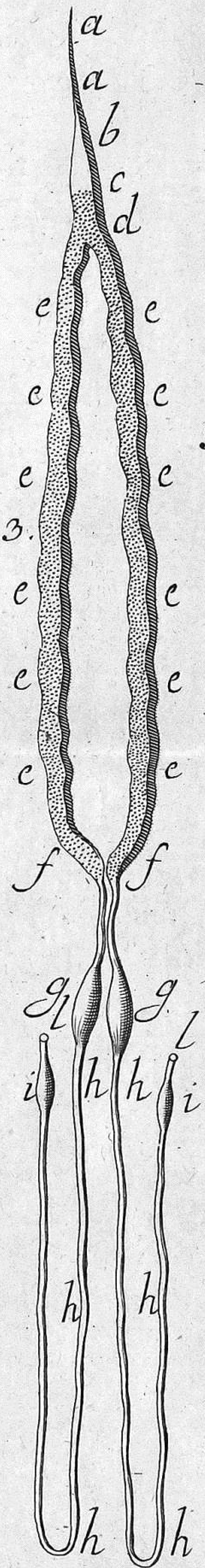



Fig. 3.

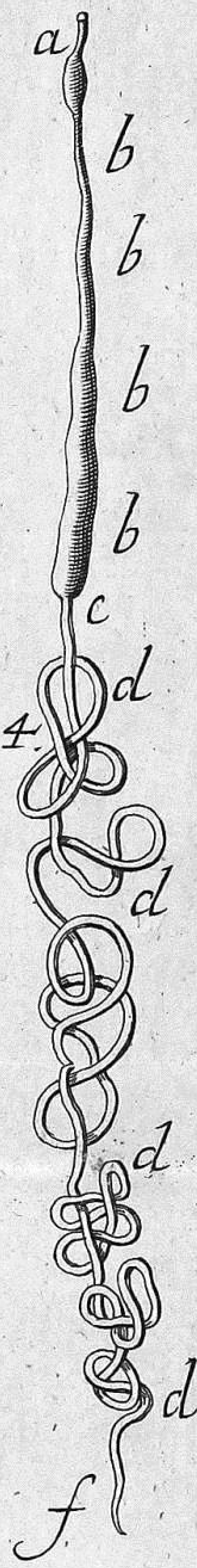
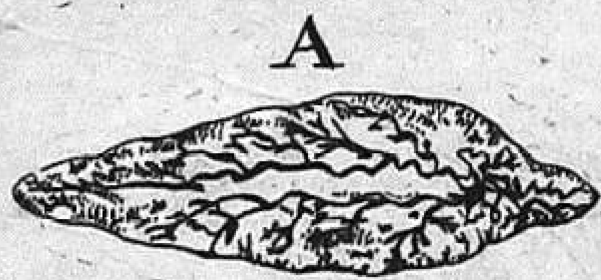



Fig. 4.



Fig. 5.

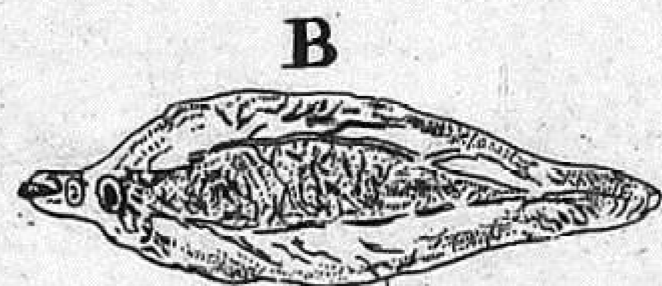
Tab. XII.

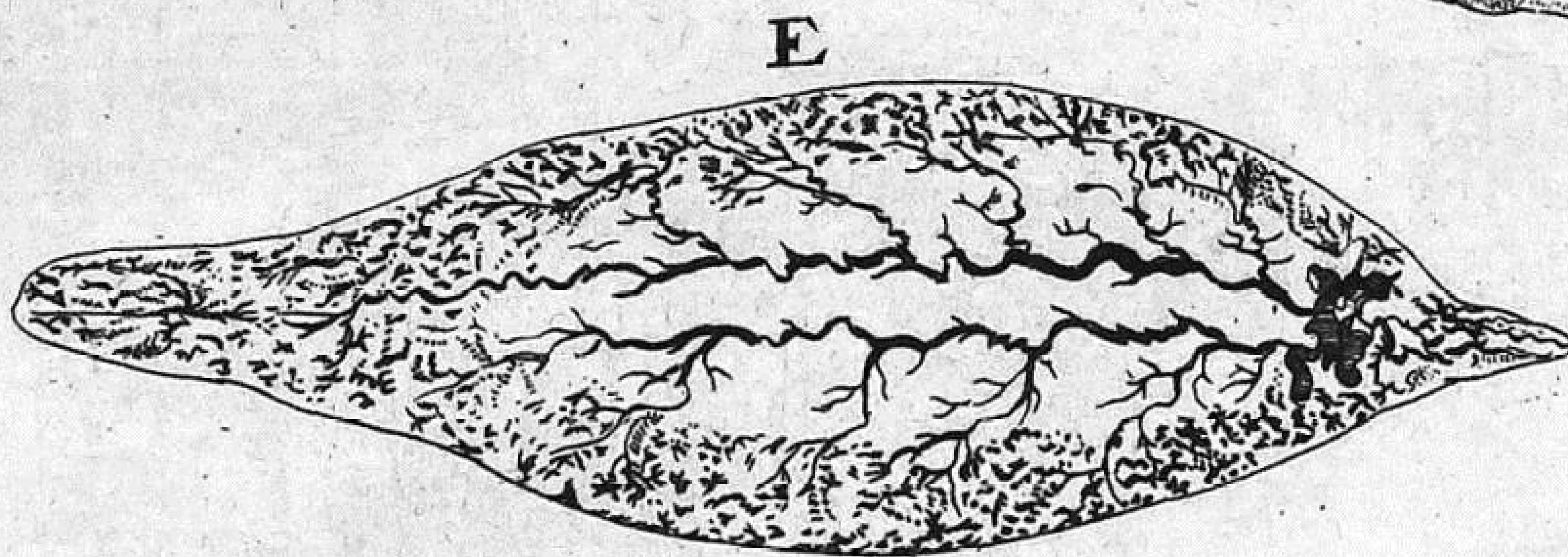


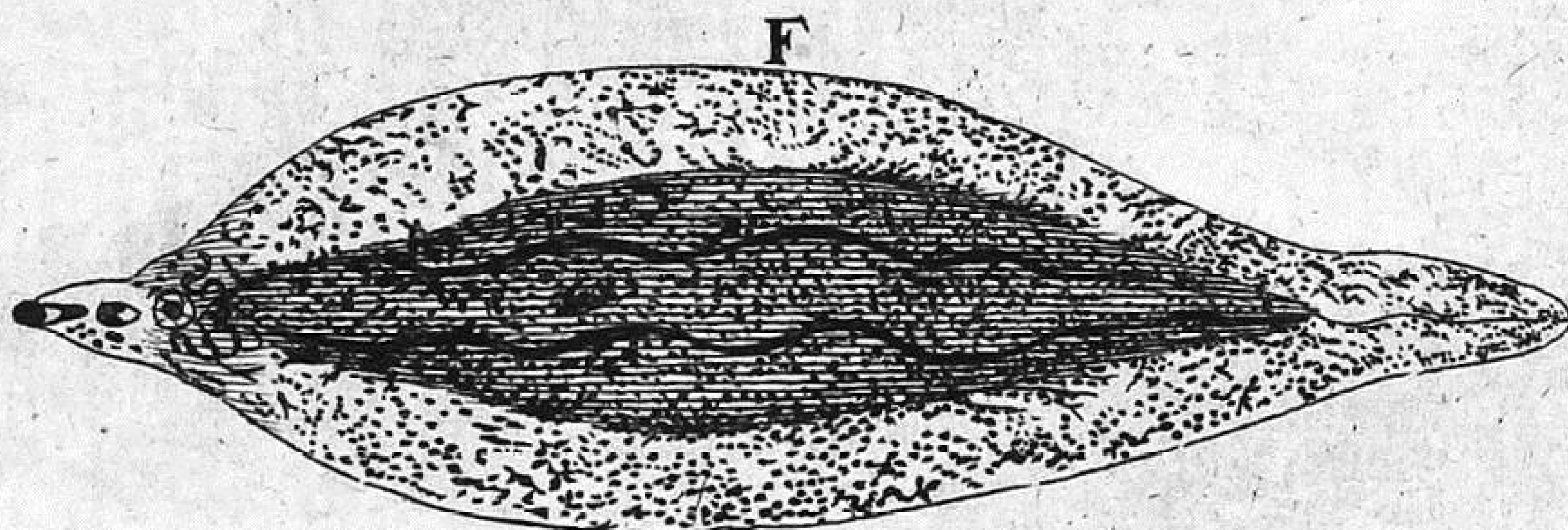


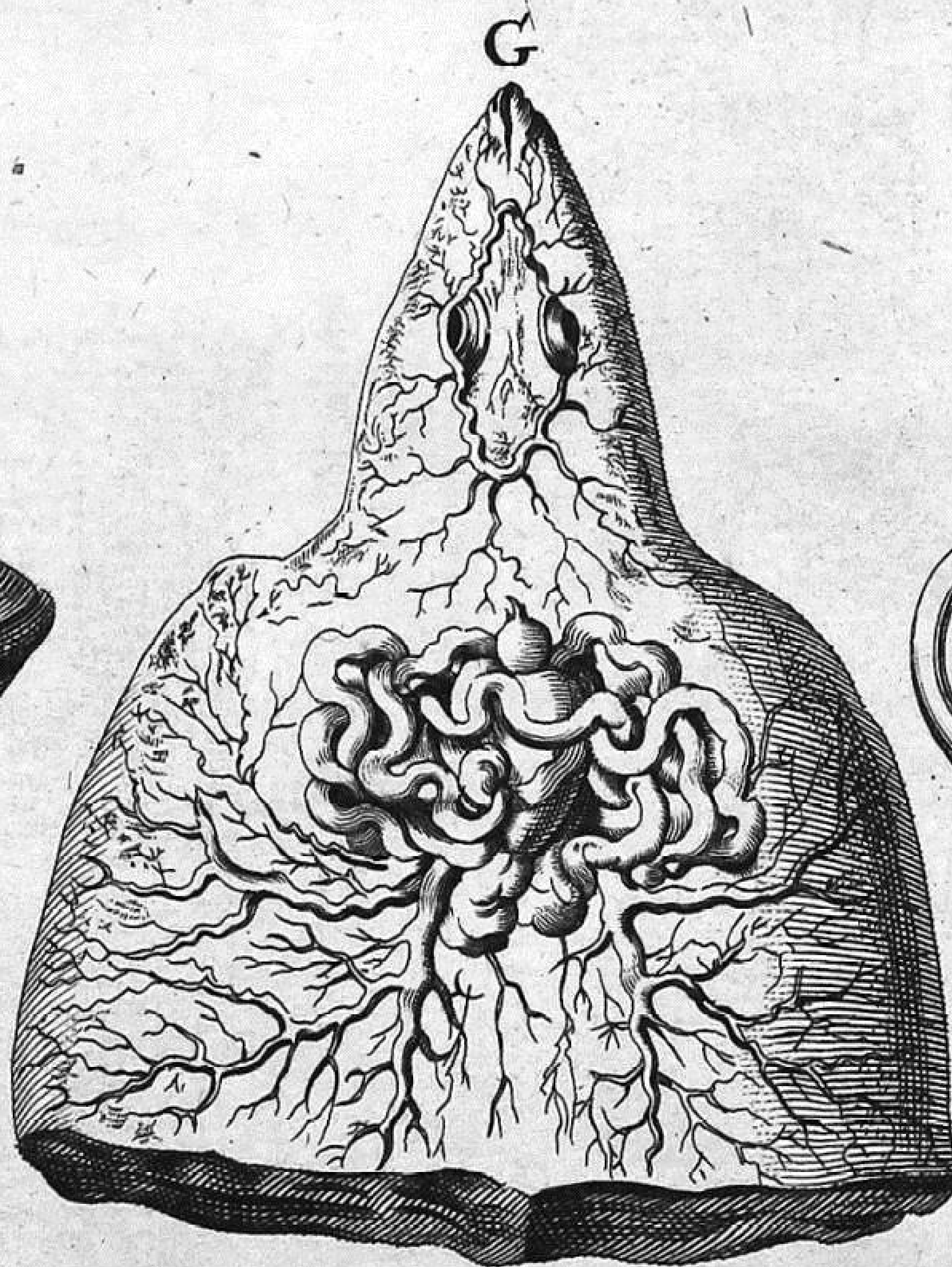


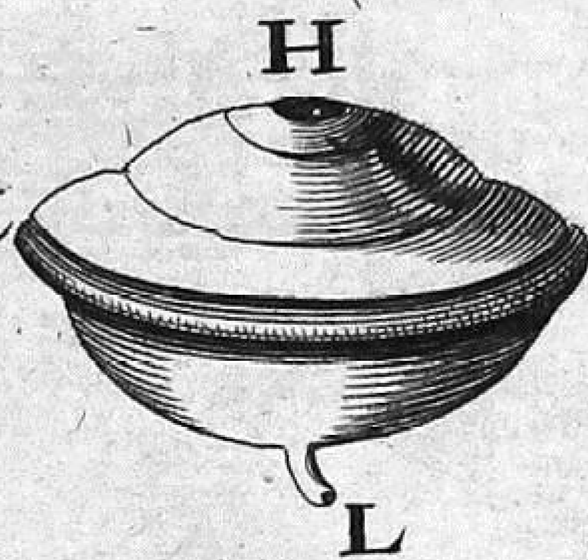


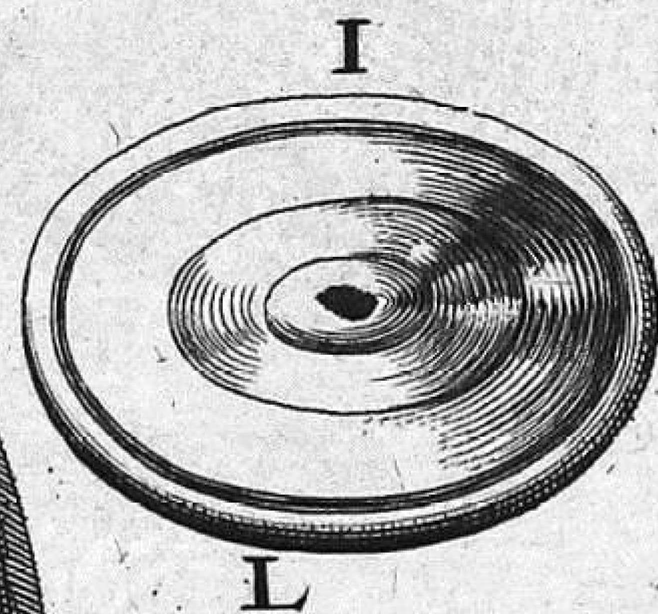



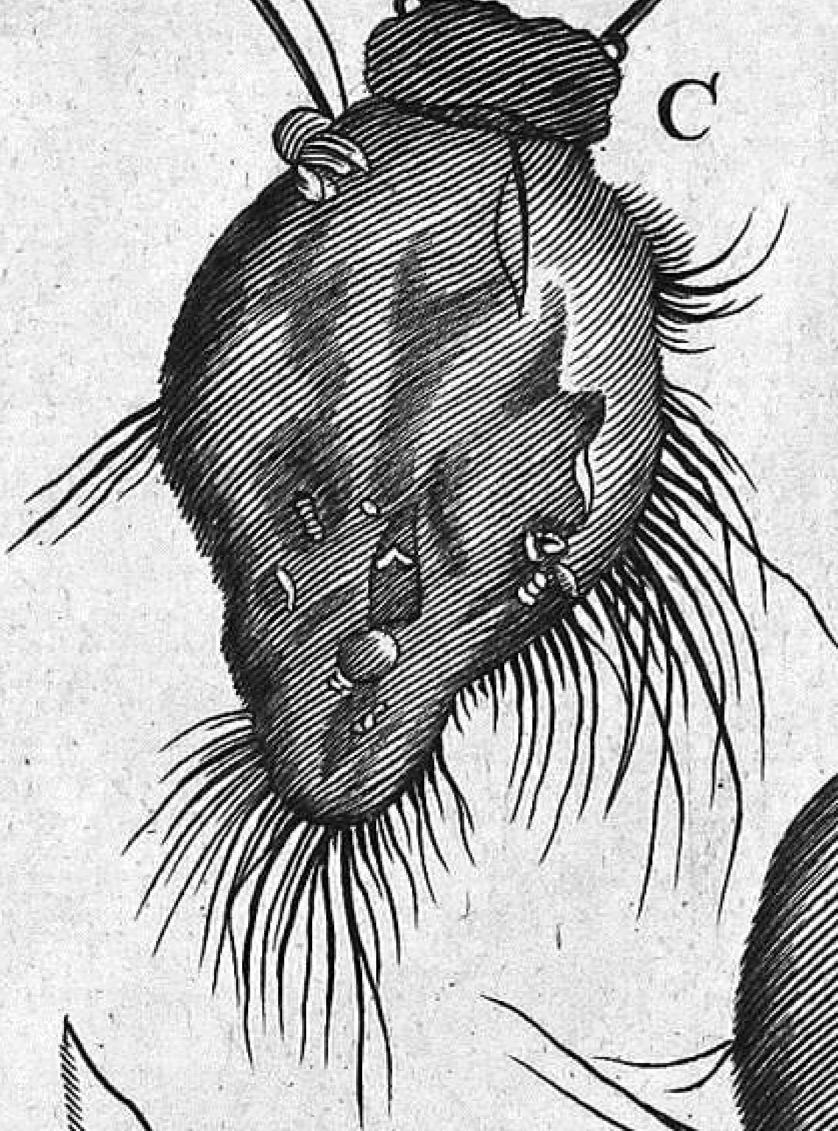



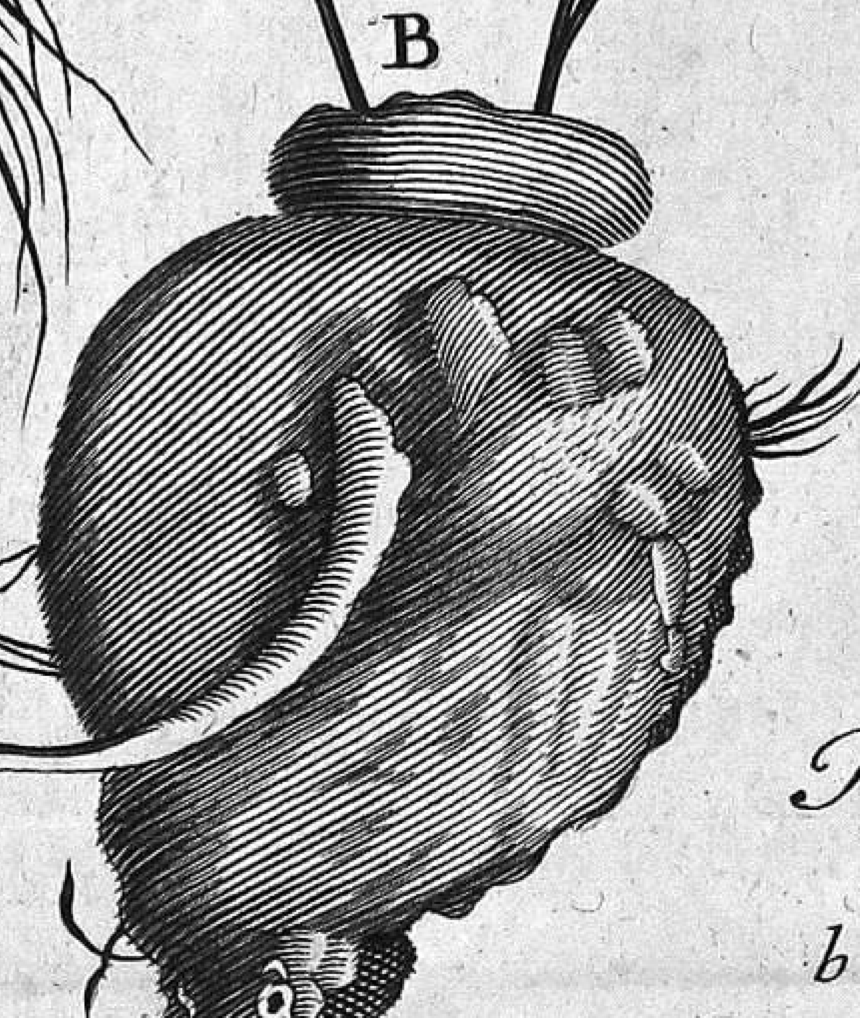



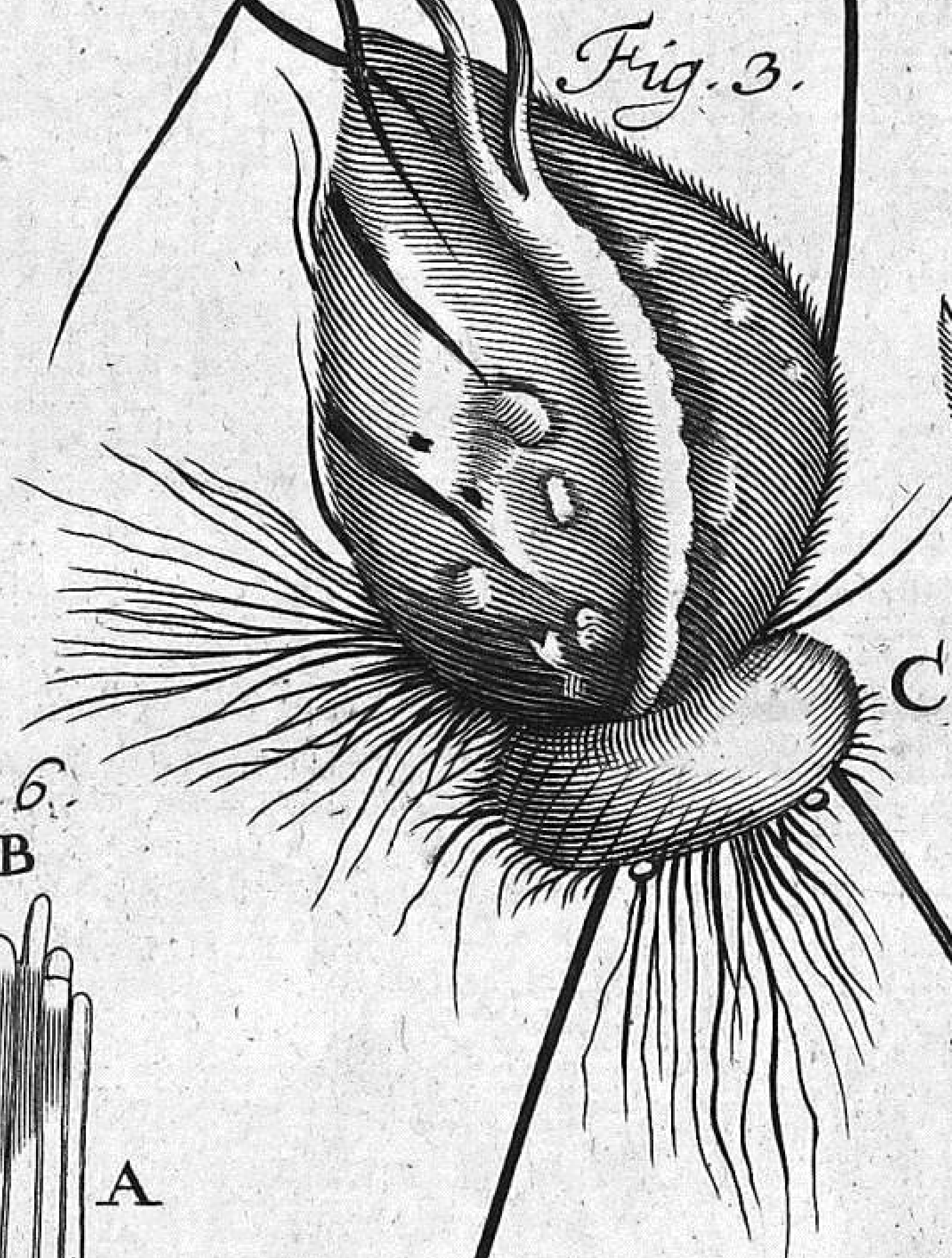
Tabula. XIII.

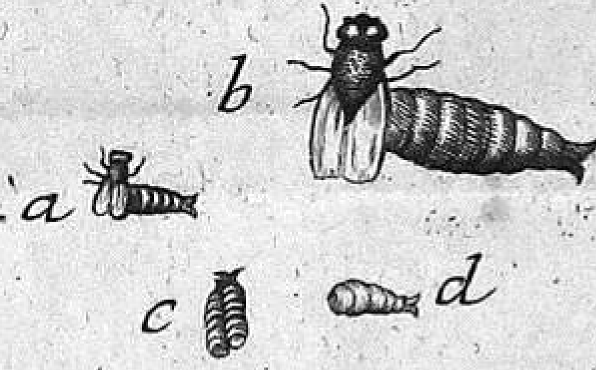

Fig. 5.
D

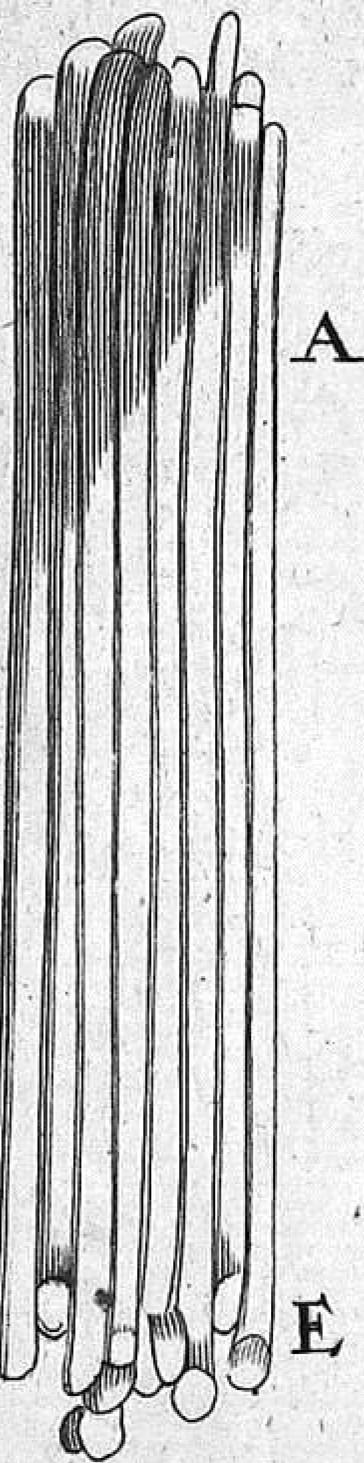

Fig. 1.
A

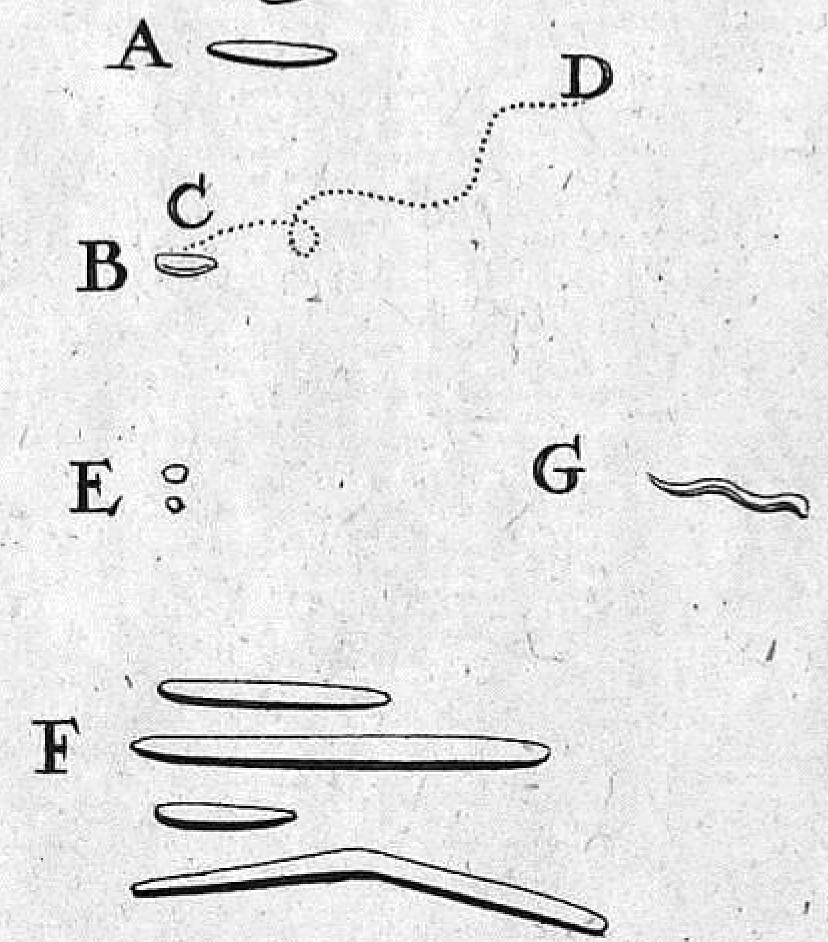

Fig. 4.
C


Fig. 2.
B


Fig. 3.
C


Fig. 7.
b
a
c
d


Fig. 6.
B
A
C
D
E


Fig. 8
A
D
C
B
E
G
F

~~Kong.ᵗ 96 DO.ᵗ~~ K. ael. 80j D. r. — 15.15
~~Klny 80r DT.~~